Índice

Presentación 3

Visión y Misión de ROWA.....4

Dimensionamiento 5

Línea ROWA SFL 7

Línea ROWA TANGO SFL 11

Línea ROWA PRESS 15

Línea ROWA TANGO PRESS 19

Línea ROWA PRESS Alto Caudal 23

PRESS 410 VF 27

MAXFLOW 31

Grupos de Presión ROWA (GPR) 35

Electrobombas Recirculadoras Sanitarias 39

Electrobombas Circuladoras Calefacción 43

Elevadora Inteligente 47

Electrobomba TANGO ELEVADORA 49

Válvulas a Solenoide para Gas 51

Despieces 53

Pérdida de carga 57

Problemas y soluciones 63

Regulación línea SFL 68

Componentes FL / FLP 69

Regulación línea PRESS 70

Componentes RPX 72

Corte transversal electrobomba 73

Recirculación de agua caliente 74

Informaciones técnicas 75

Contactos 76

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Bombas ROWA,
Totalmente Silenciosas

Respetando una clara vocación de innovar en pos de la mejora en los niveles de confort de su hogar, principio que nos guía desde nuestros comienzos, es que hoy podemos brindarle una gama de productos que cubrirán las expectativas del confort de agua que Ud. desea. Tenemos entre nuestros diseños, características que nos han posicionado en gran cantidad de países, permitiéndonos ser elegidos gracias a la sencillez de instalación y un funcionamiento totalmente silencioso. Como complemento estratégico a la innovación de productos, desde ROWA trabajamos para mantener a los clientes asesorados con un equipo de expertos que cuentan con una vasta experiencia, capaces de resolver sus inquietudes de instalación o de otra índole.

Hoy podemos decir orgullosos que los productos ROWA ya forman parte del estilo de construcción y edificación que identifica a nuestro país. El legado de nuestra marca lo encontramos en casas, edificios, hoteles, complejos industriales, barrios cerrados, fábricas y más, mucho más…

Este estilo, nuestro sello, se conforma en base a un complejo de iniciativas que buscamos siempre consolidar responsablemente en nuestra sociedad. Avanzamos sobre la innovación tecnológica, pensando en procesos cada vez más amigables para nuestro entorno, utilizando sistemas de reacondicionamiento sencillo que prolongan la vida útil de los productos por años, ya que desde siempre hemos estado comprometidos con la salvaguarda de nuestro medio ambiente.

Siempre que usted obtenga un producto ROWA, recuerde que lo respaldan 50 años de trayectoria, con investigación y desarrollo en nuevas tecnologías de fabricación nacional y avalada por **2 años de garantía**.

Ahora Ud. tiene en sus manos el Catálogo Técnico ROWA, con él podrá encontrar el producto que mejor se adapte a su instalación y necesidades.

Descubrirá una sección inicial, **Líneas de Productos**.

- Presurizadores
  - SFL - SFL MAX -TANGO SFL
  - PRESS - PRESS MAX TANGO PRESS
  - MAXFLOW
  - PRESS VF con variador de frecuencia
  - Grupos de Presión ROWA (GPR)
- Electrobombas Circuladoras para Calefacción
- Electrobombas Elevadoras y Recirculadoras Sanitarias
- Electrobombas Elevadoras
  - INTELIGENTE
  - TANGO
- Válvulas a Solenoide para Gas

Para todo profesional, hemos contemplado una segunda sección, en la que encontrarán esquemas con **Información Técnica**, que sabemos le serán de utilidad teórico/práctica.

Valores que identifican a ROWA S.A

SEGURIDAD I CONFIANZA I ALTA CALIDAD I INNOVACIÓN TECNOLÓGICA I EXCELENCIA EN POST VENTA

ROWA S.A.
Más de 50 años brindando Soluciones al continuo avance de la Tecnología Sanitaria

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

VISIÓN

Ocupar un lugar destacado en el continente americano brindando soluciones al continuo avance de la tecnología sanitaria.

Nuestra finalidad es ofrecer productos de alta calidad, confiables y eficientes, pensados para brindar el máximo confort.

MISIÓN

La misión de ROWA S.A. es destacarnos en el mercado de “Presurizadores y Electrobombas Centrífugas de Agua, Totalmente Silenciosos”, productos que están inspirados en las necesidades de nuestros consumidores. Brindamos el mejor servicio de asistencia técnica para poder identificar y satisfacer las inquietudes de nuestros clientes.

Promovemos las relaciones fundadas en el respeto y la responsabilidad entre las personas que nos acompañan en nuestro día a día laboral, nuestros empleados, clientes y proveedores.

Nuestra filosofía de trabajo nos impulsa a esforzarnos continuamente para obtener los mejores resultados y desarrollar productos innovadores, salvaguardando así los intereses y la confianza de nuestros accionistas.

Somos una compañía que cree en el desarrollo de las capacidades y el bienestar de nuestros empleados, a los que les ofrecemos un ambiente laboral moralmente íntegro, un puesto de trabajo con posibilidades de progreso a partir del esfuerzo propio y de las ansias de superación.

Nuestra empresa se basa en la calidad, la solidez, la confianza, la seguridad, la honestidad y el sentido de servicio, características inherentes a la esencia de ROWA desde sus inicios, que prevalecen en el presente y nos guiarán en el futuro.

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Dimensionamiento
TABLAS DE SELECCIÓN

Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

DIMENSIONAMIENTO
PARA INSTALACIONES CON TANQUE ELEVADO

1° CALCULA DE CAUDAL

Características de puntos de consumo	Caudal l/h A	Cantidad B	Total A x B = C
Baño con lavatorio	300		
Baño con ducha	500		
Baño con ducha escocesa	2000		
Bacha de cocina	300		
Lavavajillas	300		
Lavarropas	300		
		Caudal C	**l/h**

2° ELIJA SU USO (factor de dimultaniedad)

Residencial (privado) = 0,5 Corporativo (público) = 0,7	**D**

3° CAUDAL REAL = C x D = **E**

4° SELECCIÓN DE EQUIPO

Ingresar con valor **E**

(con el resultado del caudal real, seleccione en la tabla el equipo recomendado).

Presión Media 6 a 15 m.c.a.

Presión Alta 15 a 20 m.c.a.

Presión Muy Alta 20 a 40 m.c.a.

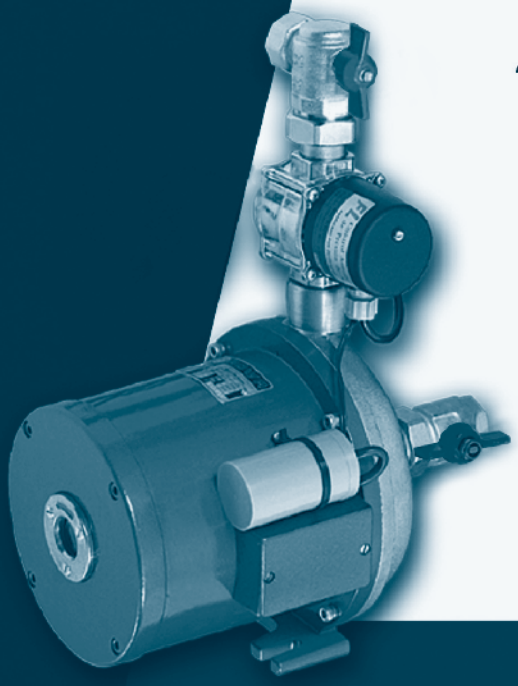
		CAUDAL (l/h)	500	1000	1500	2000	3000	4000	5000	7500	10000	12500	15000	17500	20000
TANQUE ELEVADO	SFL	SFL 18													
		SFL 25													
		SFL MAX 26													
		SFL 30													
		TANGO SFL 9													
		TANGO SFL14													
		TANGO SFL 20													
TANQUE ELEVADO Y CISTERNA	PRESS	PRESS 18													
		PRESS 25													
		PRESS MAX 26													
		PRESS 30													
		TANGO PRESS 20													
		PRESS 200													
		PRESS 270													
		PRESS 410 VF													
	MAXFLOW	MAXFLOW 302/35L													
		MAXFLOW 303/60L													
		MAXFLOW 327/60L													
	GPR	GPR 2000C													
		GPR 2500C													
		GPR 3000C													
		GPR 4001P													
		GPR 5001P													
		GPR 6001P													

Informaciones adicionales importantes:

- Se recomienda presurizar las redes de agua caliente y fría con un único equipo.
- No es recomendable presurizar válvulas de inodoros. Cuando sea inevitable, nunca deberá usarse un equipo menor que un PRESS 200 o MAXFLOW.
- Duchas especiales de más de 15 cm de diámetro: se debe consultar el caudal requerido en el manual del producto, normalmente se necesita un equipo igual o mayor que el PRESS 25.
- Todos los datos establecidos en esta tabla de selección son orientativos.

Rowa S.A. • info@bombasrowa.com • www.bombasrowa.com

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.



Totalmente silenciosos

Aumente la presión de agua en griferías y duchas automaticamente

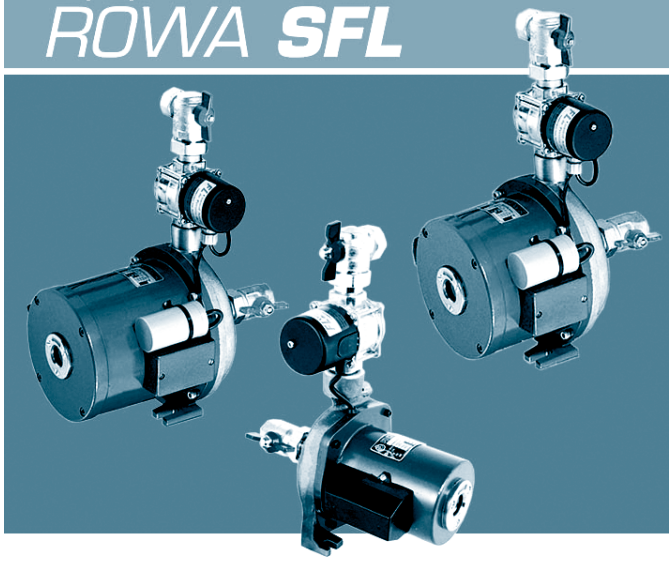
Único sistema apto para viviendas con instalaciones de 20 años o más

Presurizadores

ROWASFL

TANQUE ELEVADO

Equipos Presurizadores ROWA SFL



Aplicaciones

Aumento de presión de agua en residencias en general, nuevas o antiguas con tanque elevado. Apto para viviendas con tuberías de 20 años o más.

Motor

- Totalmente silencioso
- Bobinado protegido contra funcionamiento en seco, se apaga automáticamente
- Posee protector térmico incorporado.

Conexiones

- Entrada y salida con rosca de 1”
- 2 llaves esféricas con uniones dobles (bronce)
- Conexión eléctrica directa a la red

Características

- Tensiones disponibles: 220V
- Temperatura máxima del agua: 50ºC
- Temperatura ambiente: 40ºC
- Presión máxima del sistema: 6Kg/cm²
- Tipo de aislación: F
- Pérdida de carga máxima en succión: 4 m.c.a.

- Presión máx. de entrada = Presión máx. del sistema - Presión máx. del equipo

Ejemplo:

P. máx. entrada SFL 30 = P. máx. sist. 6 Kg/cm² - P. máx. equipo 2,9 Kg/cm² = **3,1 Kg/cm²**

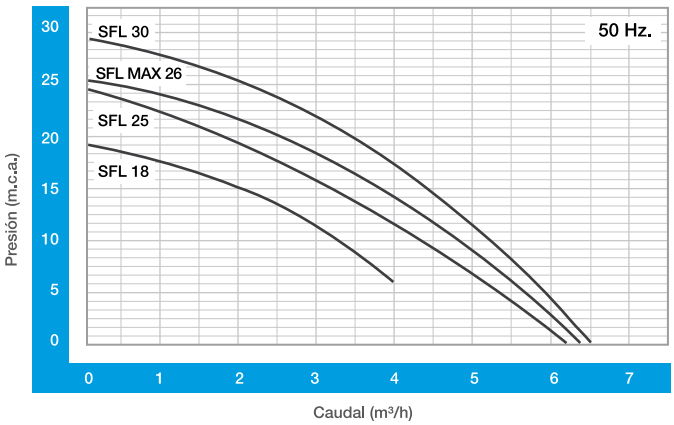
Ventajas

- No le afectan las pérdidas de agua en tuberías o griferías.
- No presuriza la instalación en forma continua solamente cuando se consume más de 1 litro de agua por minuto.
- Nunca se encenderá el equipo de no existir un consumo real de agua.
- Bajo consumo
- No produce golpes de ariete.
- No requiere mantenimiento.
- Seguridad, confiabilidad

Construcción

- Equipos compactos.
- Partes en contacto con el agua fabricadas con materiales sanitarios.
- Entregados totalmente armados.
- Sistema rotor húmedo.

Curva de rendimiento



Características Técnicas

Modelo	Presión máx. (m.c.a.)	Caudal máx (L/h)	Potencia HP	Corriente A	Tensión V
SFL 18	19	4000	0,50	2,5	220
SFL 25	25	6500	0,80	5,5	220
SFL MAX 26	25,5	6500	0,75	6,0	220
SFL 30	29	6500	1,00	6,0	220

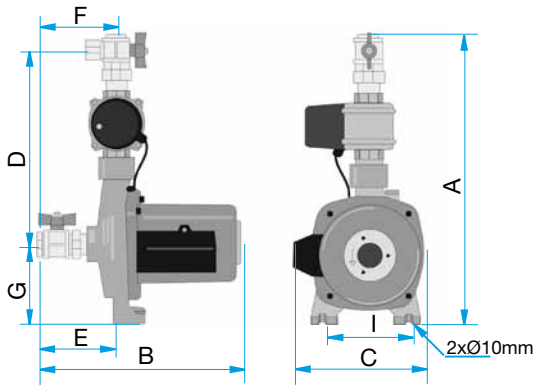
Rowa S.A. • info@bombasrowa.com • www.bombasrowa.com

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

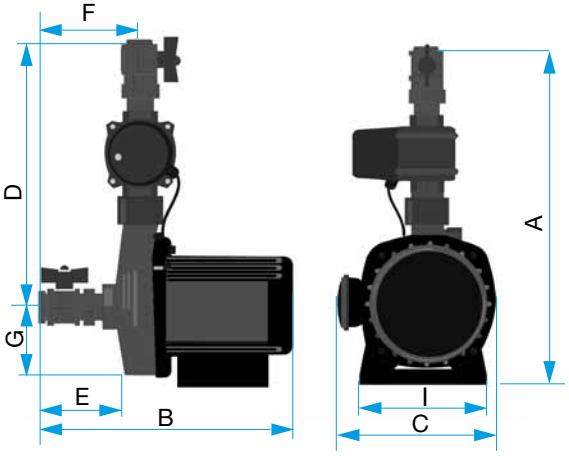
Dimensiones y pesos

Modelo	Peso kg	Dimensiones mm								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I
SFL 18	12,8	380	290	180	265	120	115	93	-	120
SFL 25	21	420	290	235	285	150	120	115	-	120
SFL MAX 26	12,6	415	335	210	315	165	150	115	-	120
SFL 30	26,5	420	340	235	285	150	120	115	-	120

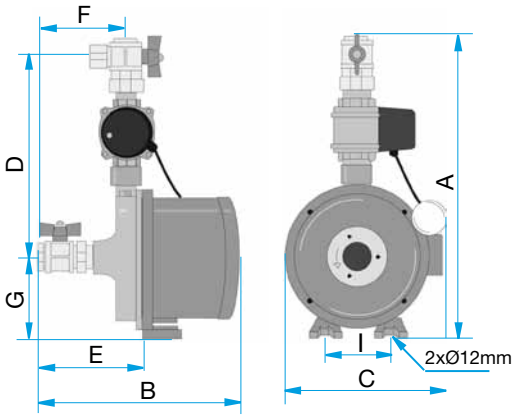
MODELO **SFL18**



MODELO **SFL MAX 26**

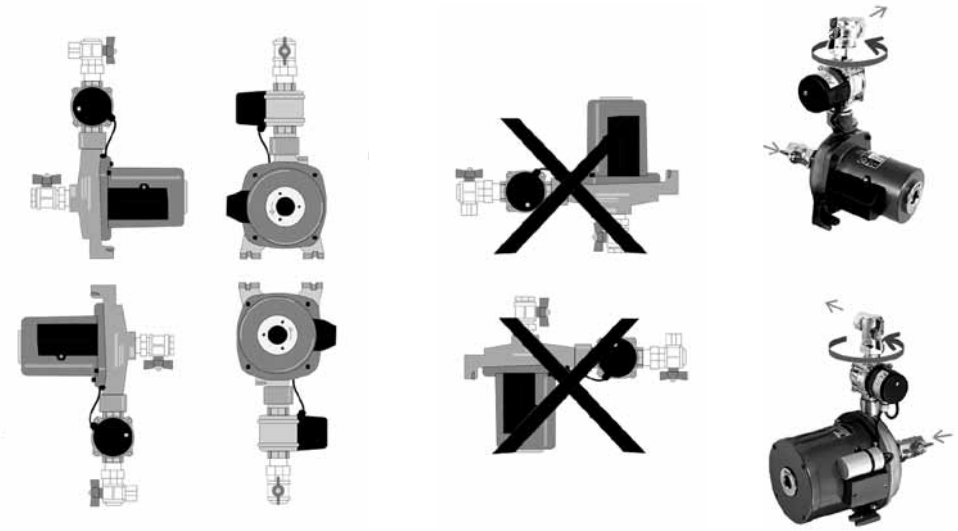


MODELOS **SFL25 - SFL30**

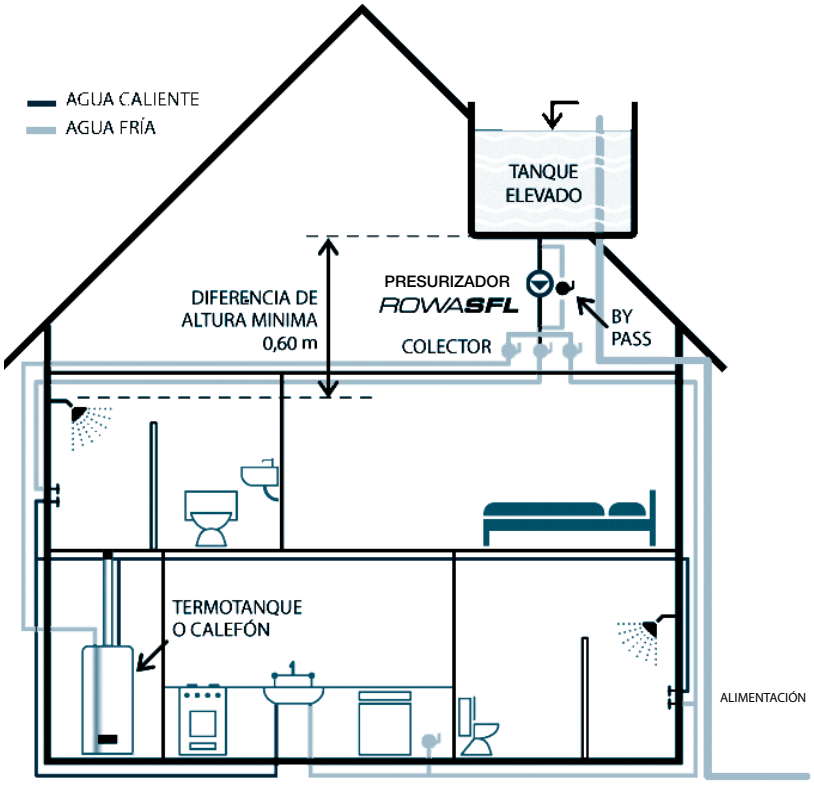


Posiciones de instalación

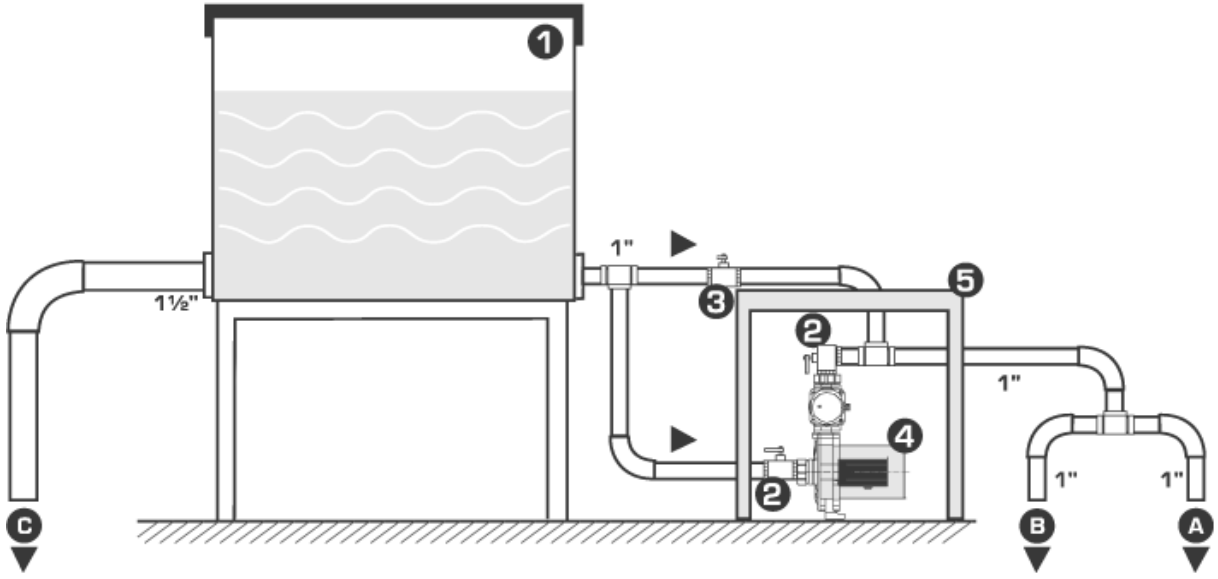
El presurizador deberá ser instalado obligatoriamente de modo que el eje de la electrobomba permanezca en **posición horizontal**, de acuerdo a las siguientes figuras. El no cumplimiento de esta norma implicará el desgaste irregular del equipo y la consecuente **pérdida de la garantía.**



Esquema de instalación



Tanque elevado



Referencias:

1. Tanque elevado
2. Llave esférica con unión doble (incluída con el equipo)
3. Llave esférica o by pass
4. Presurizador ROWASFL
5. Protección

A. Agua fría presurizada
B. Agua presurizada para sistema de calentamiento
C. Agua para válvulas de inodoro

Rowa S.A. • info@bombasrowa.com • www.bombasrowa.com

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

Presión de agua confortable para toda su casa

Único sistema apto para viviendas con instalaciones de 20 años o más.

Presurizadores

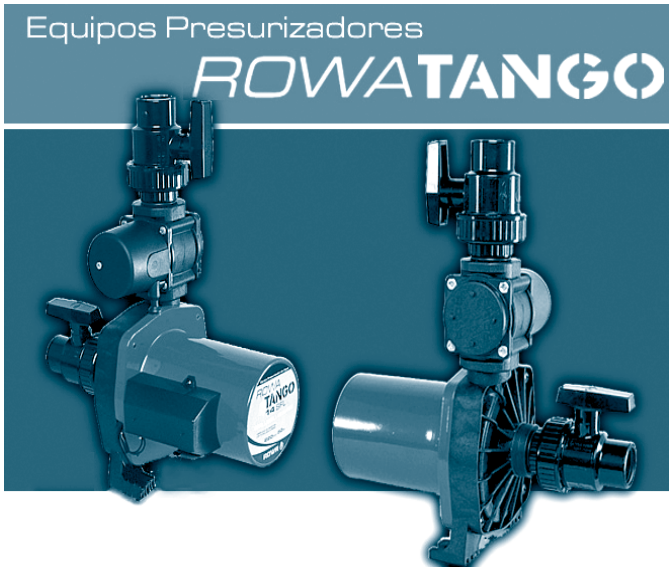
ROWA TANGO SFL

TANQUE ELEVADO

Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

PRESURIZADORES

TANGO **SFL 9** TANGO **SFL 14** TANGO **SFL 20**



Ventajas

- No le afectan las pérdidas de agua en tuberías o griferías.
- No presuriza la instalación en forma continua, solamente cuando se consume más de 1 litro por minuto.
- Nunca se encenderá el equipo de no existir un consumo real de agua.
- Bajo consumo
- No produce golpes de ariete.
- No requiere mantenimiento.
- Seguridad, confiabilidad

Aplicaciones

Aumento de presión de agua en residencias en general, nuevas o antiguas con tanque elevado. Apto para viviendas con tuberías de 20 años o más.

Motor

- Totalmente silencioso
- Bobinado protegido contra funcionamiento en seco, se apaga automáticamente
- Posee protector térmico incorporado.

Construcción

- Equipos compactos
- Partes en contacto con el agua fabricadas con materiales sanitarios
- Sistema rotor húmedo

Conexiones

- Entrada y salida con rosca de 1”
- 2 llaves esféricas con uniones dobles (polipropileno)
- Conexión eléctrica directa a la red

Características

- Tensiones disponibles: 220V
- Temperatura máxima del agua: 50ºC
- Temperatura ambiente: 40ºC
- Presión máxima del sistema: 4Kg/cm²
- Tipo de aislación: F
- Pérdida de carga máxima en succión: 4 m.c.a.
- Presión máx. de entrada = Presión máx. del sistema - Presión máx. del equipo

Ejemplo:

P. máx. entrada TANGO SFL 20 = P. máx. sist. 4 Kg/cm² - P. máx. equipo 1,9 Kg/cm² = **2,1 Kg cm²**

Sistema SRS

Este producto fue fabricado de acuerdo con el “Sistema de Reparación Simple” por kits de reposición ROWA (SRS).

El sistema SRS permite realizar cualquier reparación en menos de 15 minutos, en el mismo lugar donde se encuentra instalado el equipo.

Los kits de reposición SRS pueden ser adquiridos en los comercios autorizados por ROWA.

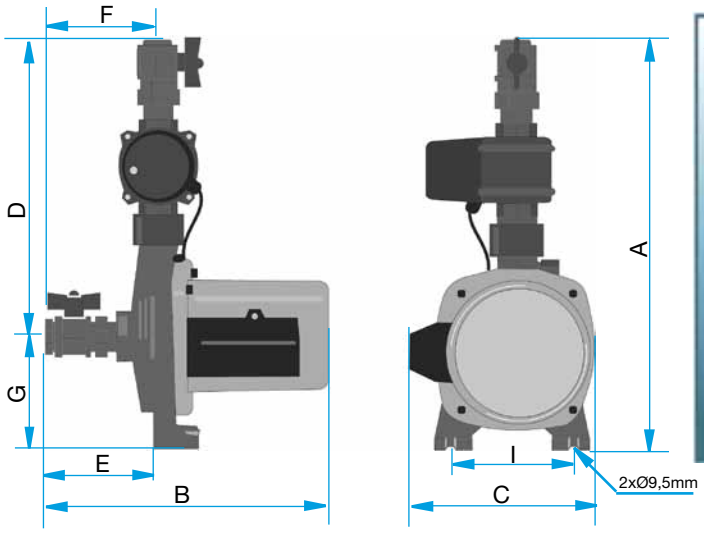
Características Técnicas

Modelo	Presió máx (L/h)	Caudal máx (L/h)	HP	Corriente A	Tensión V
TANGO SFL 9	9	0,15	0,15	1,2	220
TANGO SFL 14	14	1,8	1,8	1,8	220
TANGO SFL 20	19	2,6	2,6	2,6	220

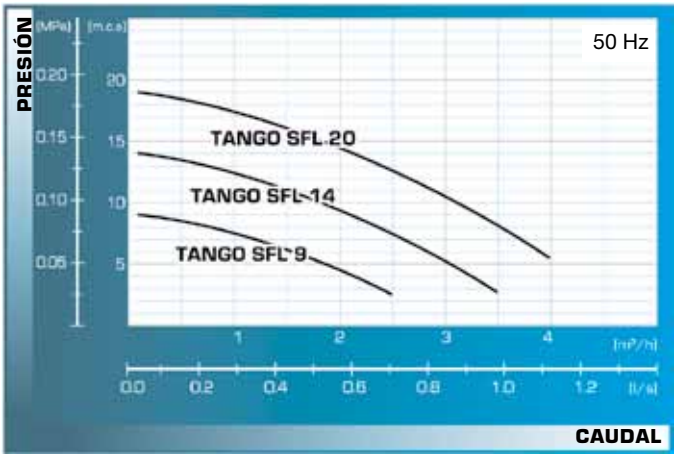
Rowa S.A. • info@bombasrowa.com • www.bombasrowa.com

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Dimensiones y pesos



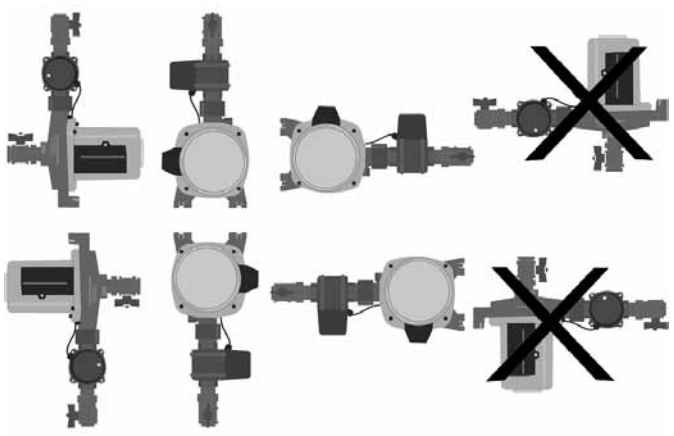
Curva de rendimiento

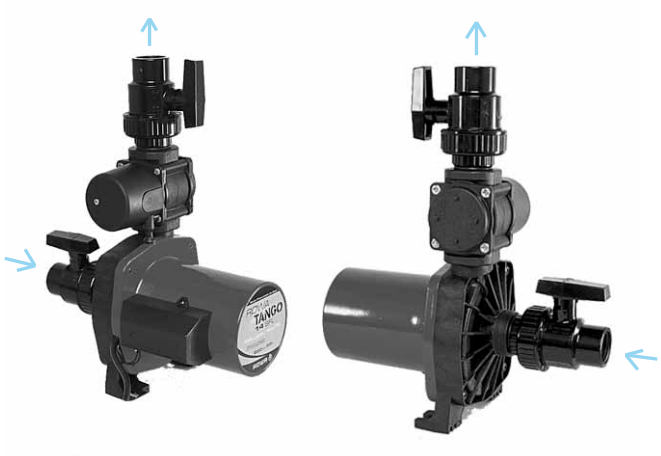


Modelo	Peso kg	Dimensiones mm								
		A	B	C	D	E	F	G	H	I
TANGO SFL 9	5	365	305	170	272,5	135	130	92,5	-	120
TANGO SFL 14	5,7	365	305	170	272,5	135	130	92,5	-	120
TANGO SFL 20	6,6	365	305	170	272,5	135	130	92,5	-	120

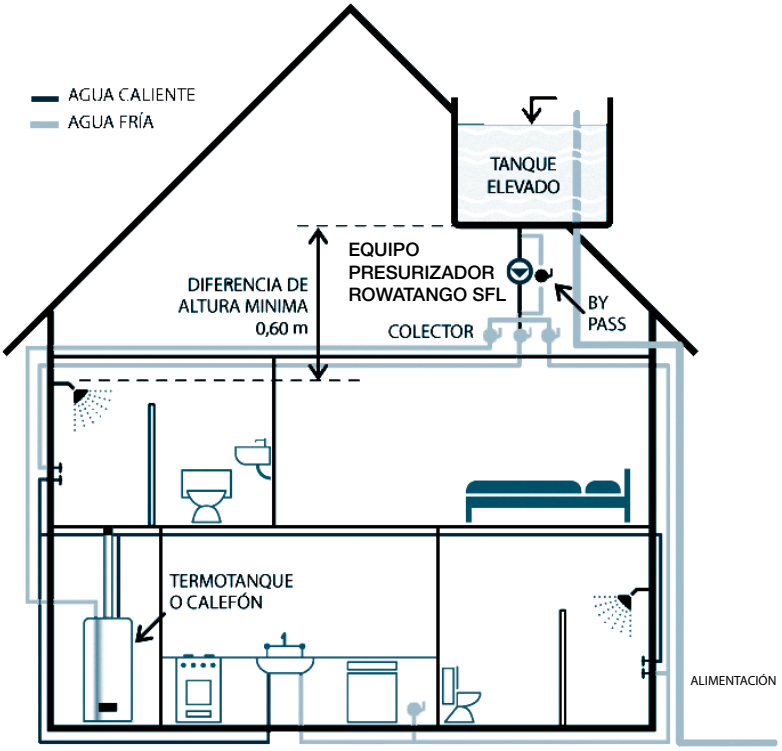
Posiciones de instalación

El presurizador deberá ser instalado obligatoriamente de modo que el eje de la electrobomba permanezca en **posición horizontal**, de acuerdo a las siguientes figuras. El no cumplimiento de esta norma implicará el desgaste irregular del equipo y la consecuente **pérdida de la garantía.**

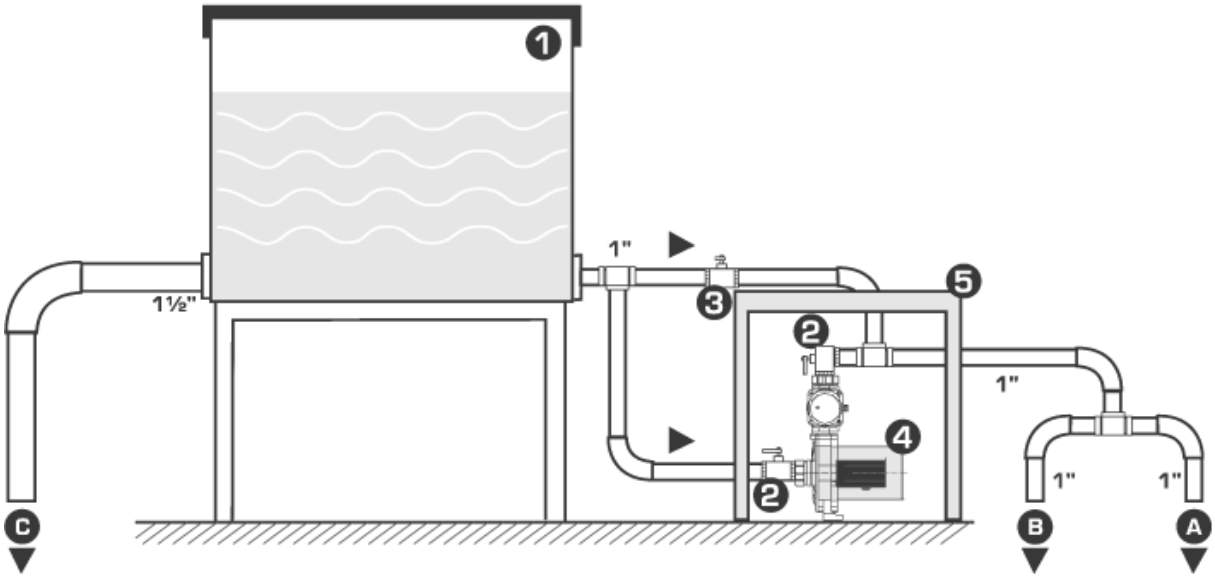




Esquema de instalación



Tanque elevado



Referencias:

1. Tanque elevado
2. Llave esférica con unión doble (incluída con el equipo)
3. Llave esférica o by pass
4. Presurizador ROWATANGO SFL
5. Protección

A. Agua fría presurizada
B. Agua presurizada para sistema de calentamiento
C. Agua para válvulas de descarga de inodoros

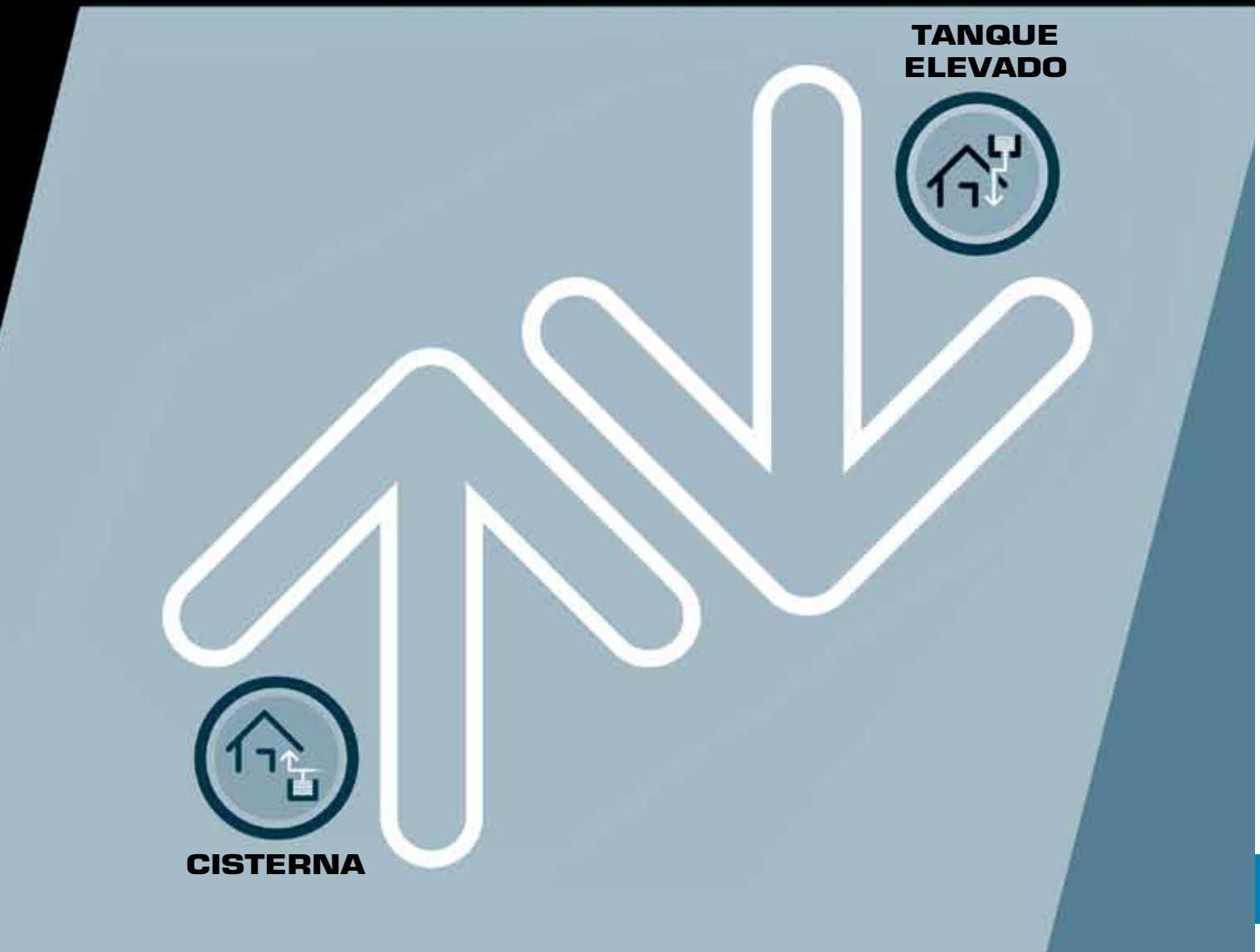
Rowa S.A. • info@bombasrowa.com • www.bombasrowa.com

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Totalmente silenciosos

Aumente la presión de agua en griferías y duchas automaticamente

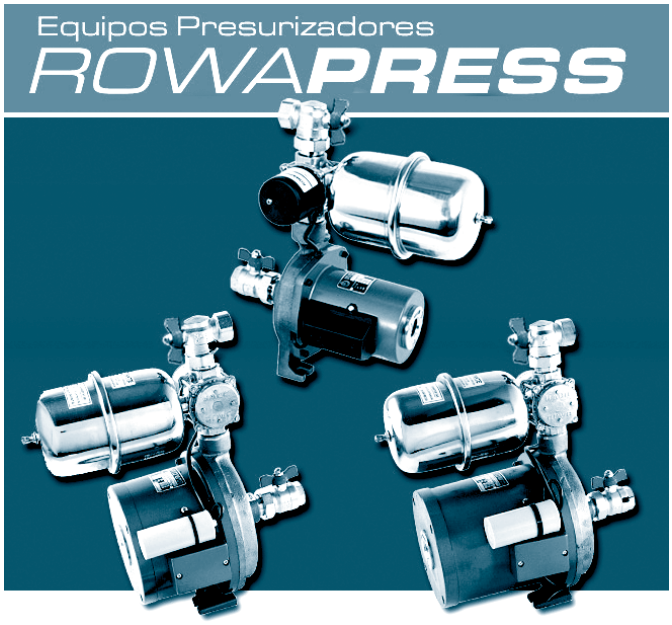
Presurizadores ROWAPRESS



Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

PRESURIZADORES

PRESS 18 PRESS 25 PRESS MAX 26 PRESS 30



Ventajas

- No produce golpes de ariete.
- Único con sistema RPX
- La bomba del equipo es ROWA y por ello es totalmente silenciosa.
- No requiere ningún mantenimiento.
- Bajo consumo
- Seguridad, confiabilidad

Construcción

- Equipos compactos
- Partes en contacto con el agua fabricadas con materiales sanitarios.
- Sistema rotor húmedo

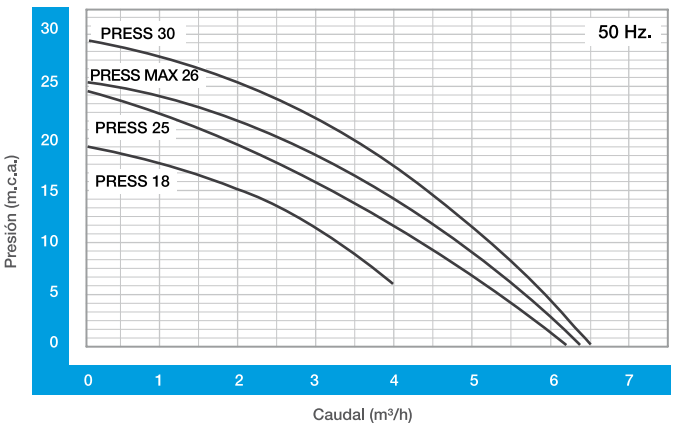
Aplicaciones

Aumento de la presión de agua en viviendas en general con cisterna o tanque elevado.

Motor

- Totalmente silencioso
- Bobinado protegido contra funcionamiento en seco, se apaga automáticamente
- Posee protector térmico incorporado.

Curva de rendimiento



Conexiones

- Entrada y salida con rosca de 1”
- 2 llaves esféricas con uniones dobles (bronce)
- Conexión eléctrica directa a la red

Características

- Tensiones disponibles: 220V
- Temperatura máxima del agua: 50°C
- Temperatura ambiente: 40°C
- Presión máxima del sistema: 6Kg/cm²
- Tipo de aislación: F
- Pérdida de carga máxima en succión: 4 m.c.a.
- Presión máx. de entrada = Presión máx. del sistema - Presión máx. del equipo

Ejemplo:

P. máx. entrada PRESS 30 = P. máx. sist. 6 Kg/cm² - P. máx. equipo 2,9 Kg/cm² = **3,1 Kg/cm²**

Características Técnicas

Modelo	Presión máx. (m.c.a.)	Caudal máx (L/h)	Potencia HP	Corriente A	Tensión V
PRESS 18	19	4000	0,50	2,5	220
PRESS 25	25	6500	0,80	5,5	220
PRESS MAX 26	25,5	6500	0,75	6	220
PRESS 30	29	6500	1,00	6	220

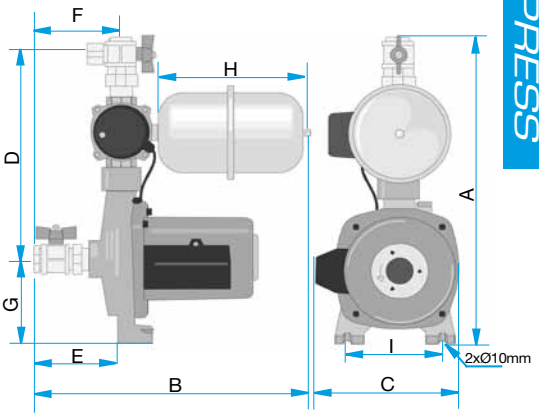
Rowa S.A. • info@bombasrowa.com • www.bombasrowa.com

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

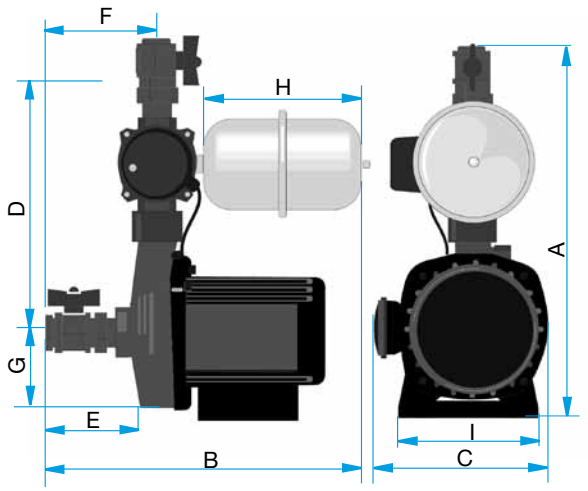
Dimensiones y pesos

Modelo	Peso kg	Tanque L	Dimensiones mm								
			A	B	C	D	E	F	G	H	I
PRESS 18	13,5	2	80	385	180	265	120	115	93	200	120
PRESS 25	21	2	420	390	235	285	150	120	115	200	120
PRESSS MAX 26	13,5	2	415	385	210	315	165	150	115	200	120
PRESS 30	26,5	2	420	390	235	285	150	120	115	200	120

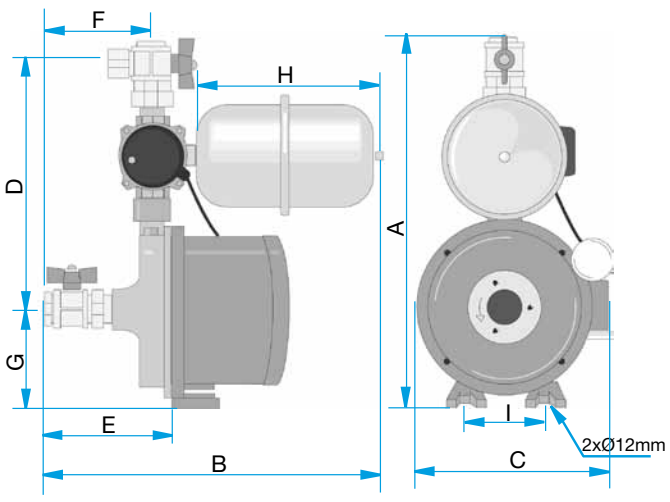
MODELO **PRESS18**



MODELO **PRESS MAX 26**

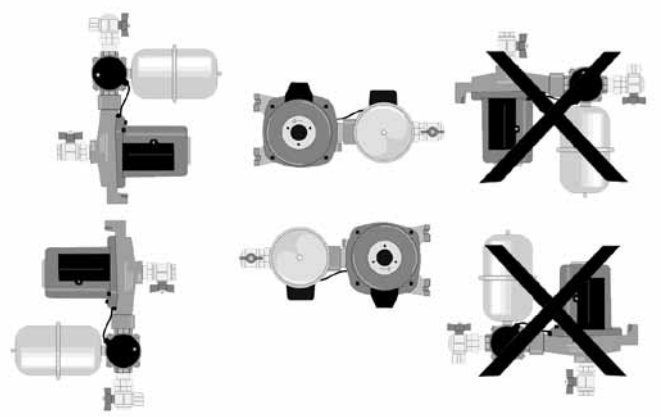


MODELOS **PRESS 25 - PRESS 30**

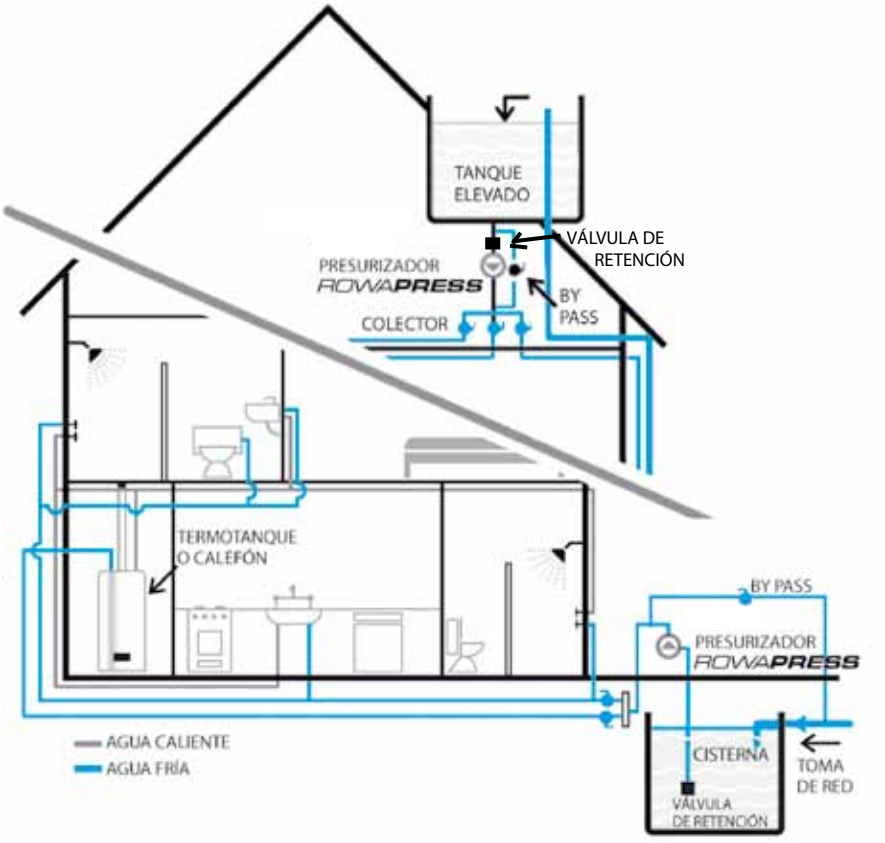


Posiciones de instalación

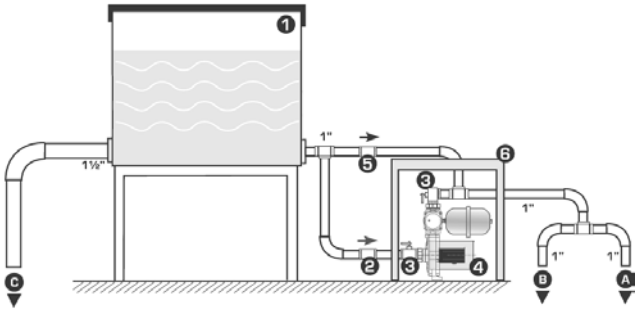
El presurizador deberá ser instalado obligatoriamente de modo que el eje de la electrobomba permanezca en **posición horizontal**, de acuerdo a las siguientes figuras.
El no cumplimiento de esta norma implicará el desgaste irregular del equipo y la consecuente **pérdida de la garantía.**



Esquema de instalación



Tanque elevado

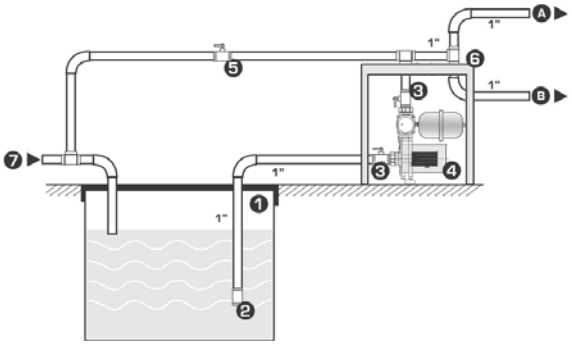


Referencias:

1. Tanque de agua
2. Válvula de retención (incluída con el equipo) **Instalación obligatoria**
3. Llaves esféricas con uniones dobles (incluídas con el equipo)
4. Presurizador ROWAPRESS
5. Válvula de retención o llave esférica para realizar by-pass
6. Protección

A. Agua fría presurizada
B. Agua presurizada para sistema de calentamiento
C. Agua para válvulas de descarga de inodoros

Cisterna



Referencias:

1. Cisterna
2. Válvula de retención (incluída con el equipo) **Instalación obligatoria**
3. Llaves esféricas con uniones dobles (incluídas con el equipo)
4. Equipo presurizador ROWAPRESS
5. Llave esférica o válvula de retención para realizar by-pass
6. Protección
7. Abastecimiento de red

A. Agua fría presurizada
B. Agua presurizada para sistema de calentamiento

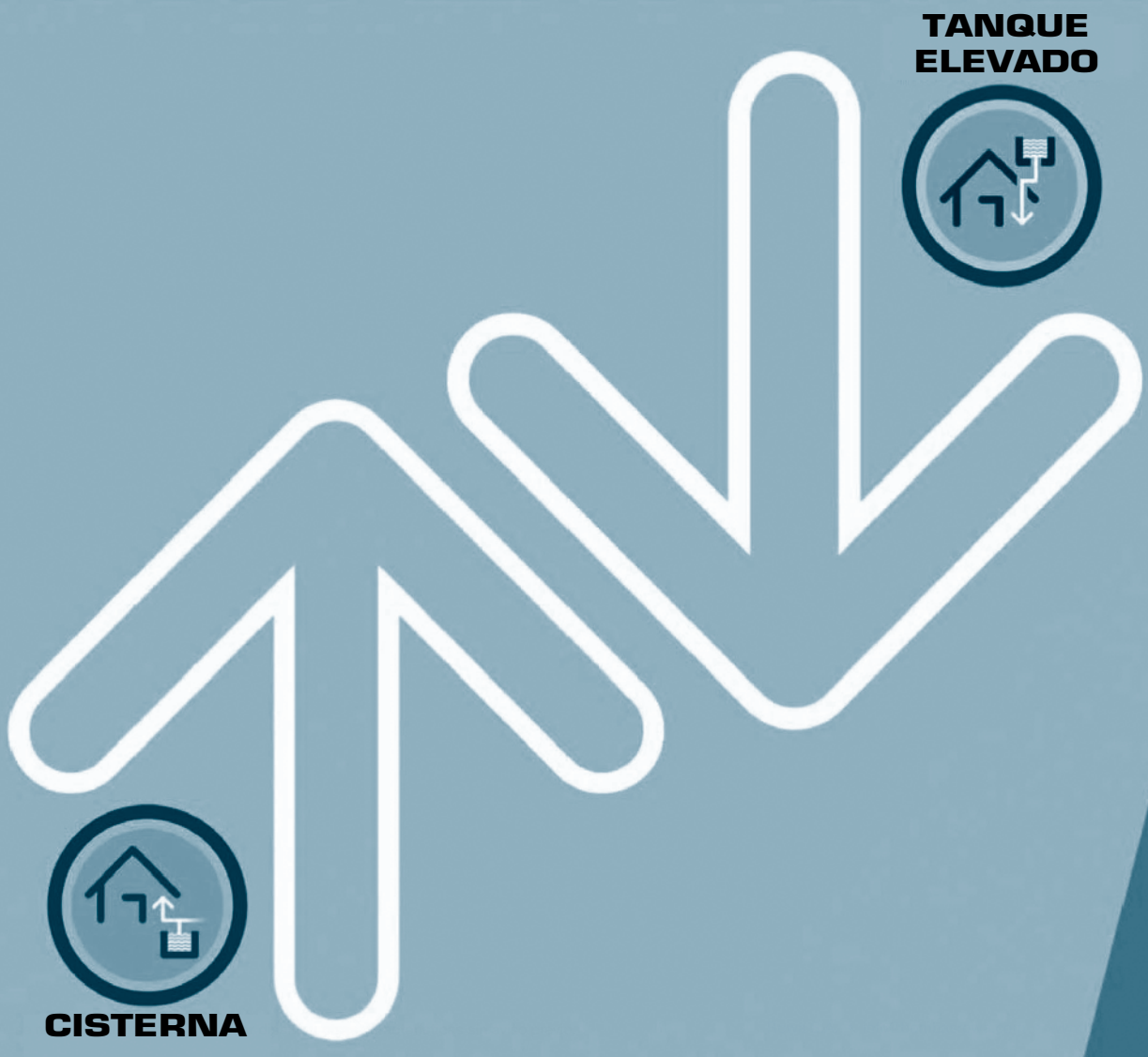
ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

Presión de agua
confortable para
toda su casa

Único con sistema "RPX"

ROWA TANGO PRESS Presurizadores



Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

PRESURIZADORES
TANGO **PRESS 20**

Aplicaciones

Aumento de la presión de agua en viviendas en general con cisterna o tanque elevado.

Motor

- Totalmente silencioso
- Bobinado protegido contra funcionamiento en seco, se apaga automáticamente.
- Posee protector térmico incorporado.

Conexiones

- Entrada y salida con rosca de 1”
- 2 llaves esféricas con uniones dobles (polipropileno)
- Conexión eléctrica directa a la red

Características

- Tensiones disponibles: 220V
- Temperatura máxima del agua: 50ºC
- Temperatura ambiente: 40ºC
- Presión máxima del sistema: 4Kg/cm²
- Tipo de aislación: F
- Pérdida de carga máxima en succión: 4 m.c.a.
- Presión máx. de entrada = Presión máx. del sistema - Presión máx. del equipo

Ejemplo:

P. máx. entrada TANGOPRESS 20	=	P. máx. sist. 4 Kg/cm²	-	P. máx. equipo 1,9 Kg/cm²	=	**2,1 Kg/cm²**

Ventajas

- No produce golpes de ariete.
- Único con sistema “RPX”
- La bomba del equipo es ROWA y por ello es totalmente silenciosa.
- No requiere ningún mantenimiento.
- Bajo consumo
- Seguridad, confiabilidad

Construcción

- Equipos compactos
- Partes en contacto con el agua fabricadas con materiales sanitarios.
- Sistema rotor húmedo

Sistema SRS

Este producto fue fabricado de acuerdo con el “Sistema de Reparación Simple” por kits de reposición ROWA (SRS).

El sistema SRS permite realizar cualquier reparación en menos de 15 minutos, en el mismo lugar donde se encuentra instalado el equipo.

Los kits de reposición SRS pueden ser adquiridos en los comercios autorizados por ROWA.

Características Técnicas

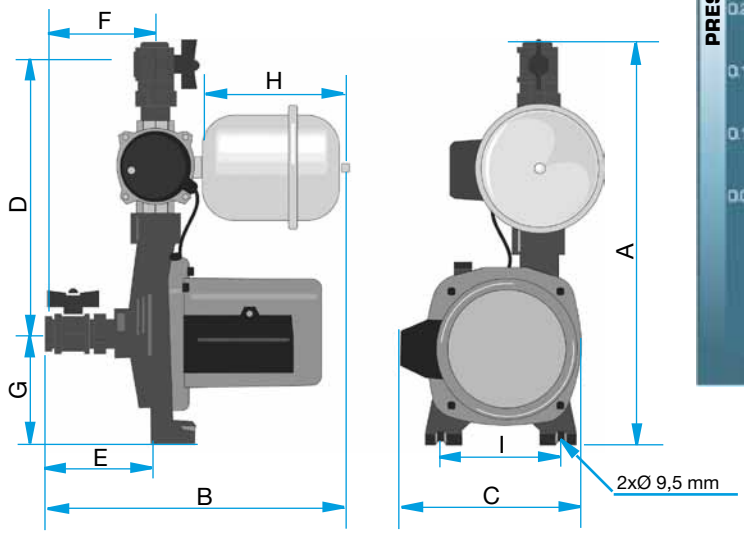
Modelo	Presión máx (m.c.a.)	Caudal máx (L/h)	Potencia HP	Corriente A	Tensión V
TANGO PRESS 20	19	4000	0,50	2,6	220

Rowa S.A. • info@bombasrowa.com • www.bombasrowa.com

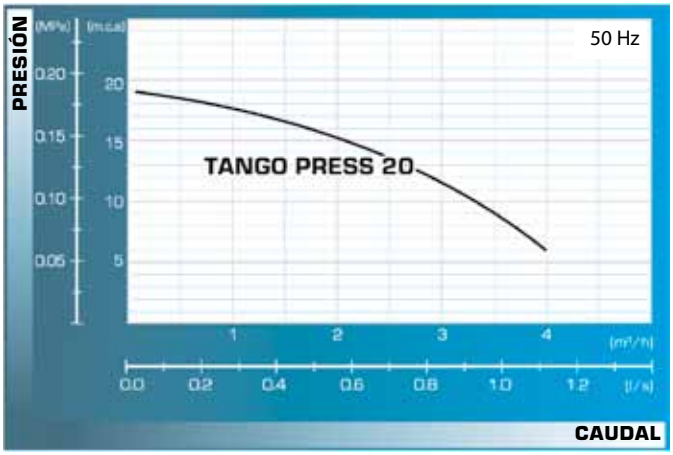
ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Dimensiones y pesos

MODELO **TANGO PRESS 20**



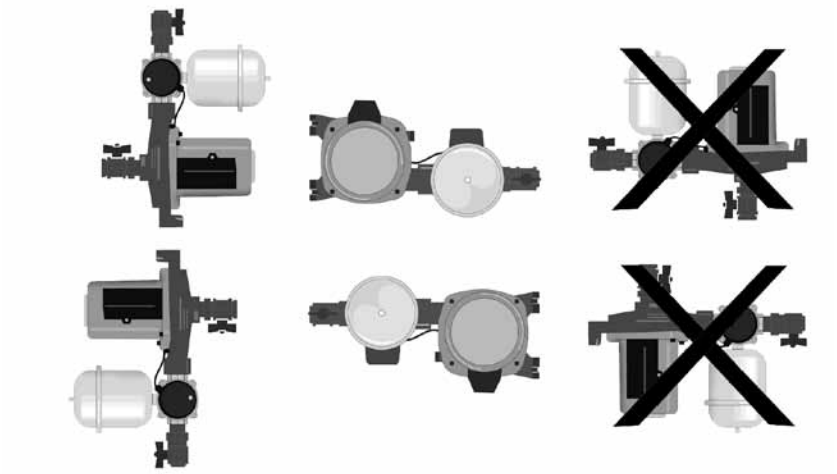
Curva de rendimiento



Modelo	Peso kg	Tanque L	Dimensiones mm								
			A	B	C	D	E	F	G	H	I
TANGO PRESS 20	7,90	1	365	340	200	272,5	145	140	92,5	154	120

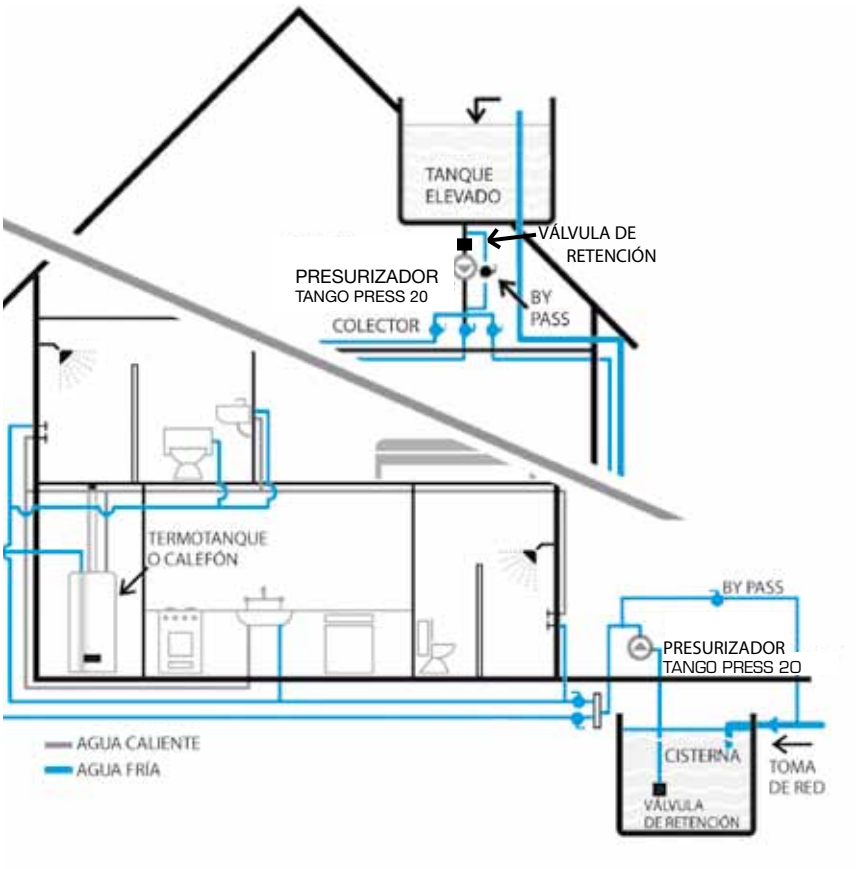
Posiciones de instalación

El presurizador deberá ser instalado obligatoriamente de modo que el eje de la electrobomba permanezca en **posición horizontal**, de acuerdo a las siguientes figuras.
El no cumplimiento de esta norma implicará el desgaste irregular del equipo y la consecuente **pérdida de la garantía.**

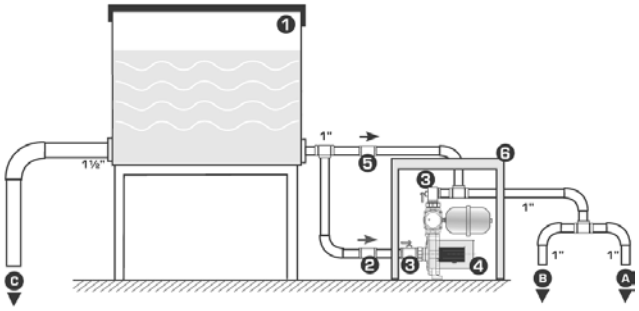


ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Esquema de instalación



Tanque elevado

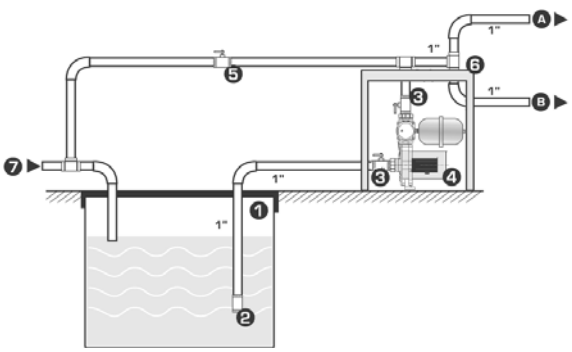


Referencias:

1. Tanque de agua
2. Válvula de retención (incluída con el equipo), **Instalación obligatoria**
3. Llaves esféricas con uniones dobles (incluídas con el equipo)
4. Presurizador TANGO PRESS 20
5. Válvula de retención o llave esférica para realizar by-pass
6. Protección

A. Agua fría presurizada
B. Agua presurizada para sistema de calentamiento
C. Agua para válvulas de descarga de inodoros

Cisterna



Referencias:

1. Cisterna
2. Válvula de retención (incluída con el equipo), **Instalación obligatoria**
3. Llaves esféricas con uniones dobles (incluídas con el equipo)
4. Presurizador TANGO PRESS 20
5. Llave esférica o válvula de retención para realizar by-pass
6. Protección
7. Abastecimiento de red

A. Agua fría presurizada
B. Agua presurizada para sistema de calentamiento

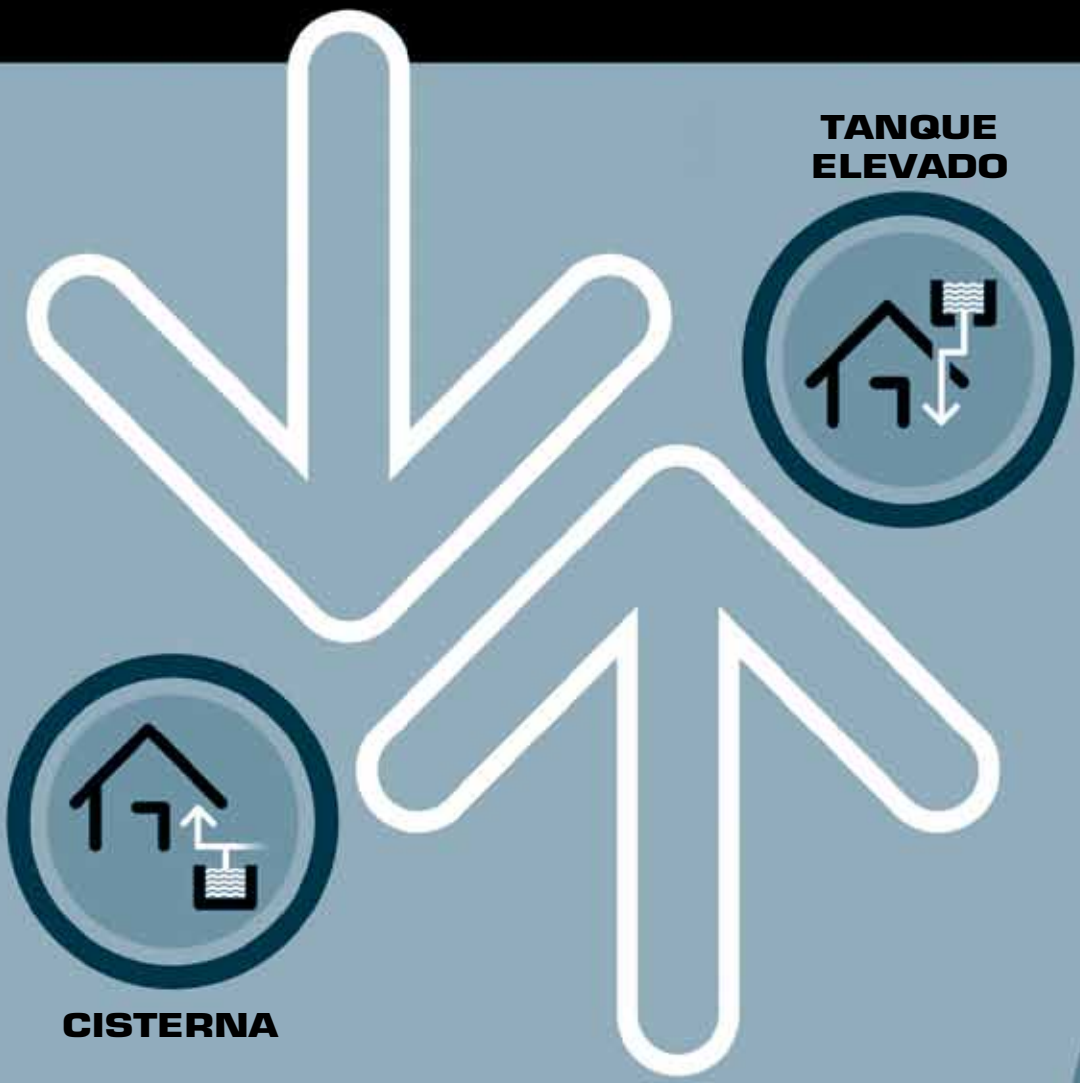
ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Totalmente silenciosos

Único con sistema "RPX"

Equipos Presurizadores

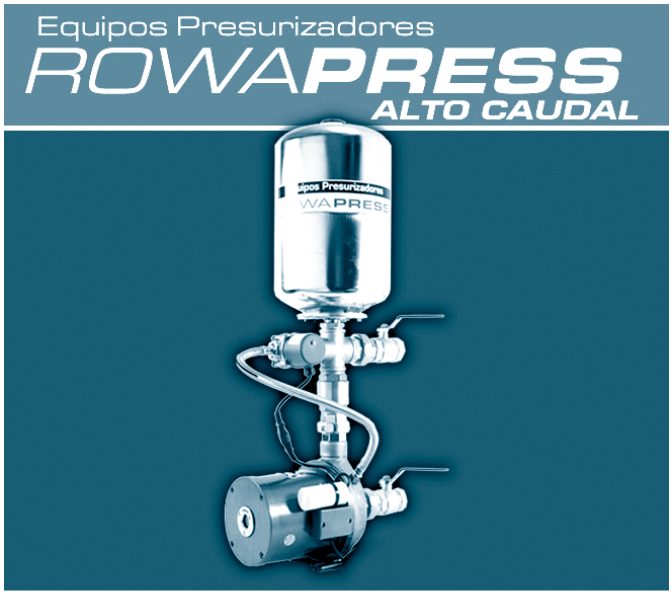
ROWAPRESS ALTO CAUDAL



Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

PRESURIZADORES

PRESS 200 PRESS 270 ALTO CAUDAL



Ventajas

- No produce golpes de ariete.
- Único con sistema “RPX”
- La bomba del equipo es ROWA y por ello es totalmente silenciosa.
- No requiere ningún mantenimiento.
- Seguridad, confiabilidad

Aplicaciones

Aumento de la presión de agua en viviendas en general con cisterna o tanque elevado.

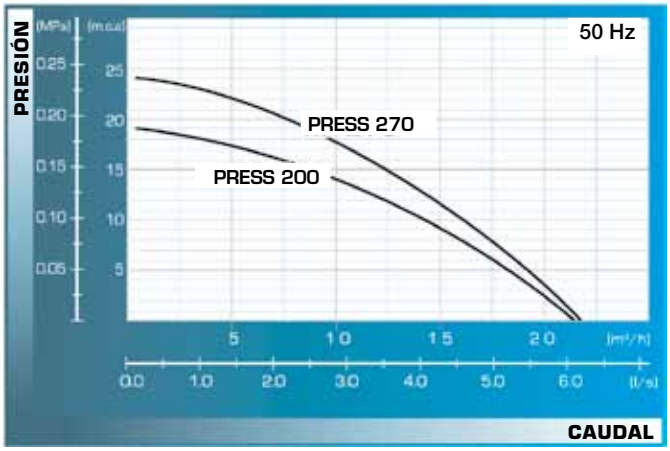
Construcción

- Equipos compactos
- Partes en contacto con el agua fabricadas con materiales sanitarios.
- Sistema rotor húmedo

Motor

- Totalmente silencioso
- Bobinado protegido contra funcionamiento en seco, se apaga automáticamente
- Posee protector térmico incorporado.

Curva de rendimiento



Conexiones

- Entrada y salida con rosca de 1½”
- 2 llaves esféricas con uniones dobles (bronce)
- Conexión eléctrica directa a la red

Características

- Tensiones disponibles: 220V
- Temperatura máxima del agua: 50°C
- Temperatura ambiente: 40°C
- Presión máxima del sistema: 6Kg/cm²
- Tipo de aislación: F
- Pérdida de carga máxima en succión: 4 m.c.a.
- Presión máx. de entrada = Presión máx. del sistema - Presión máx. del equipo

Ejemplo:

P. máx. entrada PRESS 270 = P. máx. sist. 6 Kg/cm² - P. máx. equipo 2,4 Kg/cm² = **3,6 Kg/cm²**

Características Técnicas

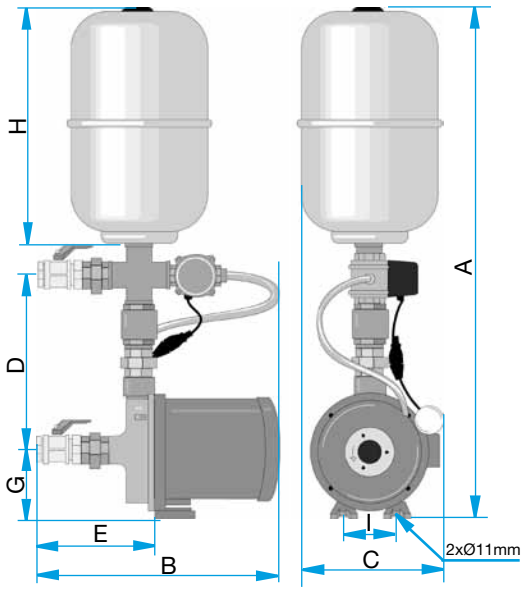
Modelo	Presión máx. (m.c.a.)	Caudal máx (L/h)	Potencia HP	Corriente A	Tensión V
PRESS 200	19	21000	2,00	7,5	220
PRESS 270	24	22000	2,00	8	220

Rowa S.A. • info@bombasrowa.com • www.bombasrowa.com

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

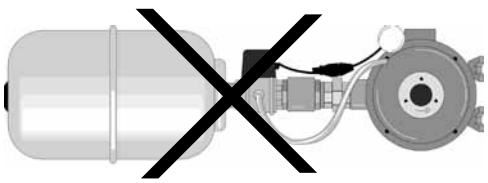
Dimensiones y pesos

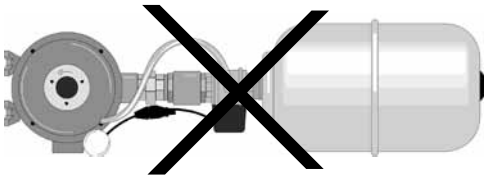
MODELOS **PRESS 200 - PRESS 270**



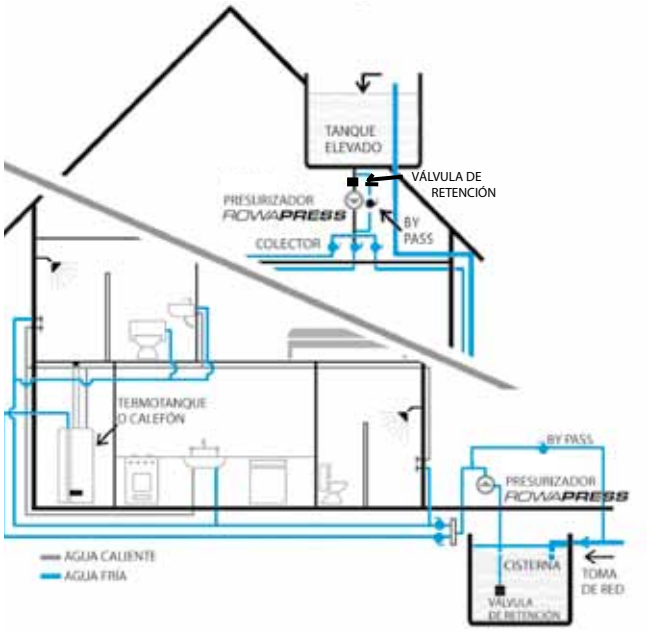
Modelo	Peso kg	Tanque L	Dimensiones mm								
			A	B	C	D	E	F	G	H	I
PRESS 200	38	20	955	490	270	345	225	-	115	430	110
PRESS 270	38	20	955	490	270	345	225	-	115	430	110

Posición de instalación

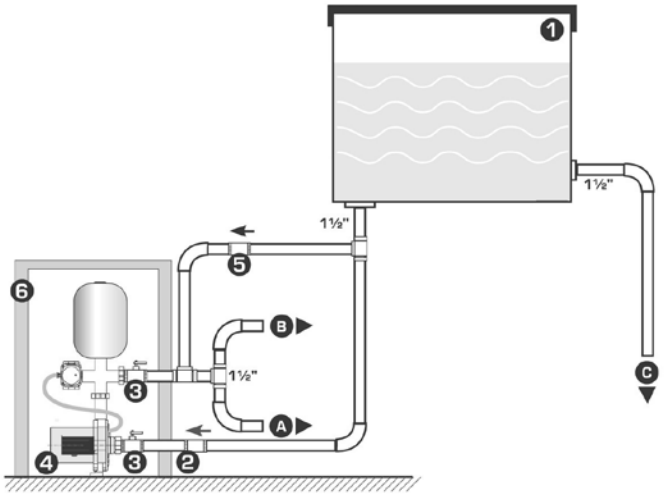




Esquema de instalación



Tanque elevado

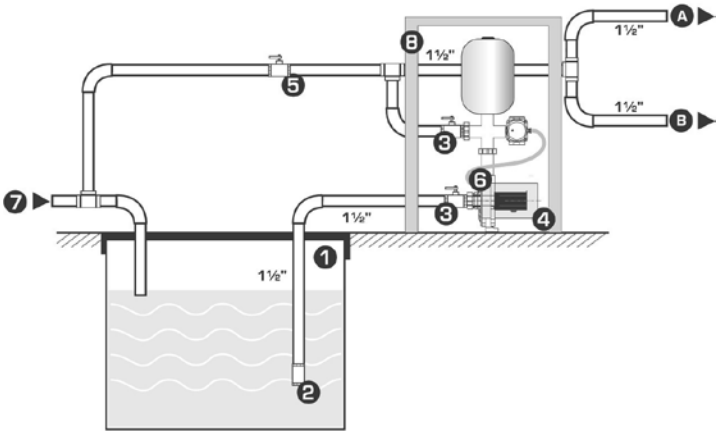


Referencias:

1. Tanque elevado
2. Válvula de retención (incluída con el equipo), **Instalación obligatoria**
3. Llaves esféricas con uniones dobles (incluídas con el equipo)
4. Presurizador PRESS Alto Caudal
5. Válvula de retención o llave esférica para realizar by-pass
6. Protección

A. Agua fría presurizada
B. Agua Presurizada para sistema de calentamiento
C. Agua fría no presurizada

Cisterna



Referencias:

1. Cisterna
2. Válvula de retención (incluída con el equipo), **Instalación obligatoria**
3. Llaves esféricas con uniones dobles (incluídas con el equipo)
4. Presurizador ROWAPRESS Alto Caudal
5. Llave esférica o válvula de retención para realizar by-pass
6. Tapón de purga (para purgar la tubería de entrada)
7. Abastecimiento de red
8. Protección

A. Agua fría presurizada
B. Agua presurizada para sistema de calentamiento

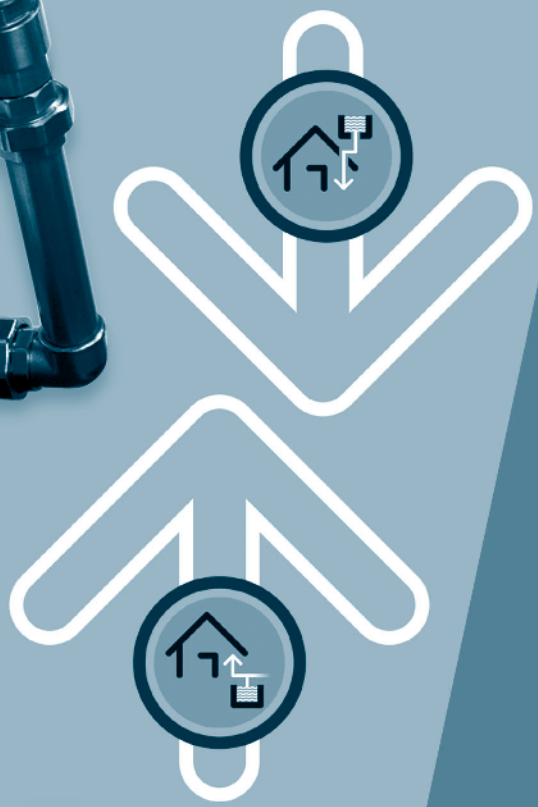
ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

PRESURIZADOR ROWAPRESS 410 VF

Frecuencia Variable

RP 410 VF



Totalmente silenciosos

Aplicaciones

Aumento de la presión de agua en viviendas en general con cisterna o tanque elevado.

Motor

- Totalmente silencioso
- Bobinado protegido contra funcionamiento en seco, se apaga automáticamente.
- Posee protector térmico incorporado.

Conexiones

- Entrada y salida con rosca de 11/2”
- 2 llaves esféricas con uniones dobles (bronce)
- Conexión eléctrica directa a la red

Características

- Tensiones disponibles: 3 x 220v/ 3x380v
- Temperatura máxima del agua: 50ºC
- Temperatura ambiente: 40ºC
- Presión máxima del sistema: 6Kg/cm²
- Tipo de aislación: F (115ºC)
- Pérdida de carga máxima en succión: 4 m.c.a.
- Presión máx. de entrada = Presión máx. del sistema - Presión máx. del equipo

Ejemplo:

P. máx. entrada PRESS 410 VF	=	P. máx. sist. 6 Kg/cm²	-	P. máx. equipo 3,5 Kg/cm²	=	**2,5 Kg/cm²**

PARÁMETROS MODIFICABLES:
- Presión mínima de arranque
- Presión máxima entre 25 y 40 m.c.a.

Ventajas

- Mantiene la presión de salida constante, dentro de un amplio rango de caudal, provocado por las aperturas o cierres de los elementos sanitarios (griferías, duchas, inodoros, etc.).
- No produce golpes de ariete.
- La bomba del equipo es ROWA y por ello es totalmente silenciosa.
- No requiere ningún mantenimiento.
- Seguridad, confiabilidad

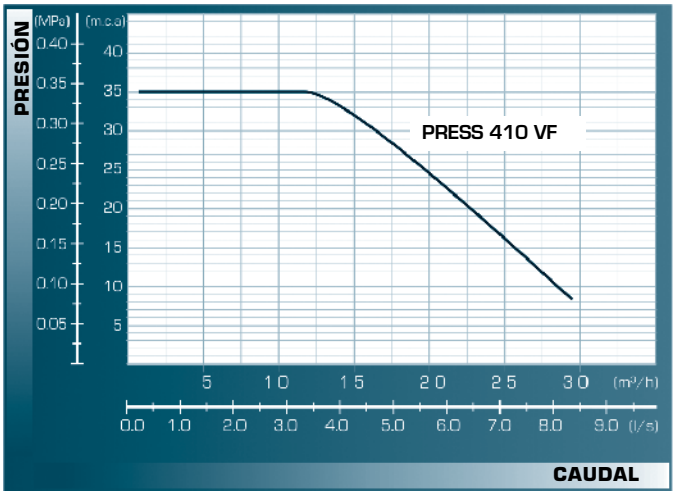
El sistema de diagnóstico de falla incorporado permite la detección automática de:

- Sobrecargas de tensión y/o corriente
- Falta de fase
- Falta continuidad en bobinado o corto circuito
- Marcha en seco
- Falta de agua (pulsando el botón de reseteado vuelve a funcionar normalmente)
- Sobrecalentamiento del motor
- Bloqueo de la bomba

Construcción

- Equipos compactos
- Partes en contacto con el agua fabricadas con materiales sanitarios.
- Sistema rotor húmedo

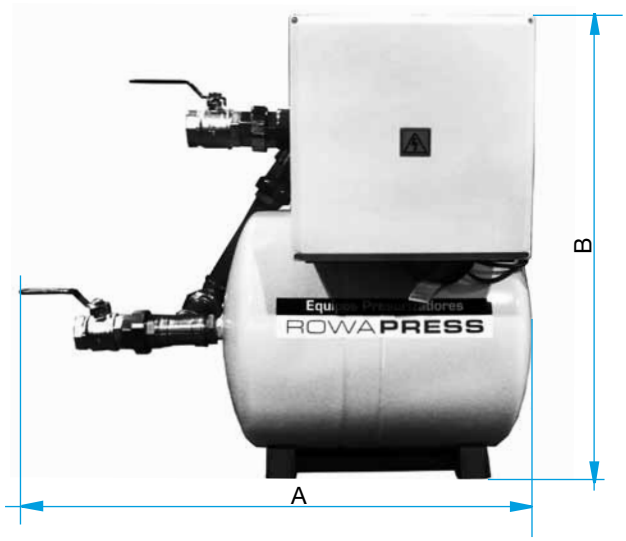
Curva de rendimiento

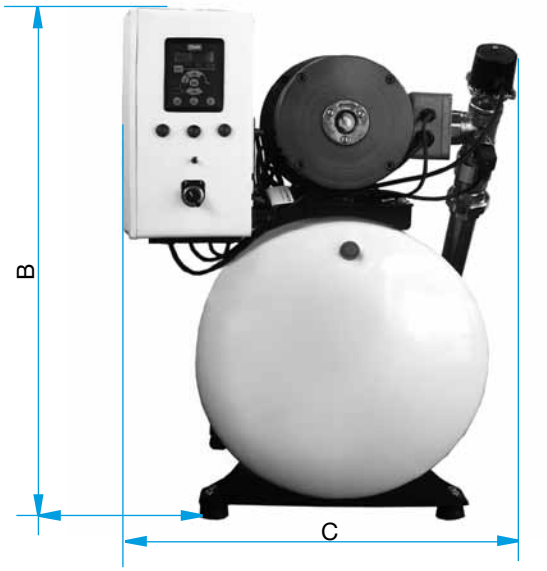


ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

Dimensiones y pesos





Modelo	Peso kg	Dimensiones mm		
		A	B	C
PRESS 410 VF	63	650	690	560

Características Técnicas

Modelo	Presión máx. (m.c.a.)	Caudal máx (L/h)	Potencia HP	Corriente A	Tensión V
PRESS 410 VF	35	19000	4	6,3	380

Presurizador PRESS 410 VF

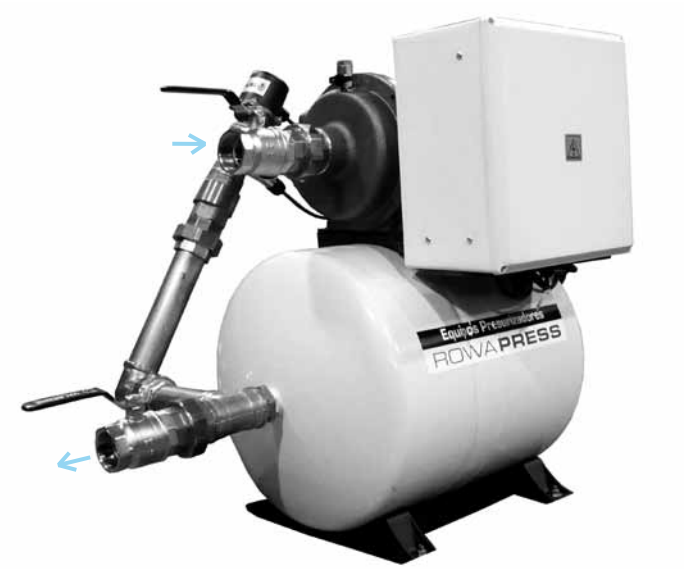
El equipo consta de una bomba trifásica cuyo funcionamiento es controlado por un variador de frecuencia, un sensor de presión y caudal, un tanque de 60 litros y un gabinete eléctrico con tablero de comando con pantalla de cristal líquido.

Funcionamiento

Cuando se abre uno o varios consumos, los sensores del equipo lo detectan, por lo que el mismo se pone en funcionamiento (por ejemplo 35 m.c.a.), y comienza la modulación, manteniendo la presión establecida en forma constante (por ejemplo hasta los 12.000 l/h). En ese momento el equipo alcanza la frecuencia máxima y si existe una demanda aún mayor, la presión comienza a decrecer como en un equipo convencional.

Cuando se cierran los consumos, el equipo se mantiene a la presión máxima establecida con caudal mínimo, y después de los 30 seg. se detiene y queda a la espera de una nueva demanda.

Posición de Instalación

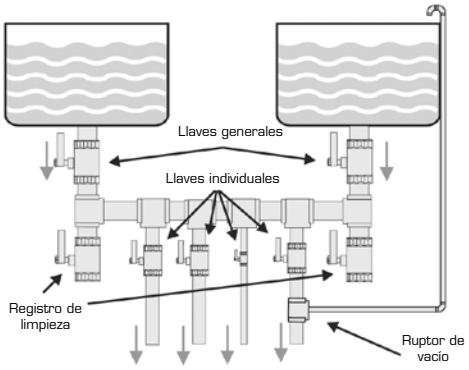


ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

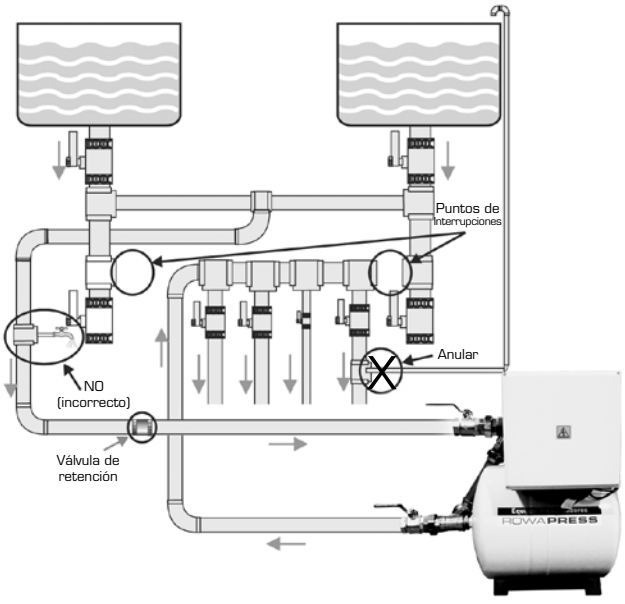
Esquema de instalación

Tanque elevado

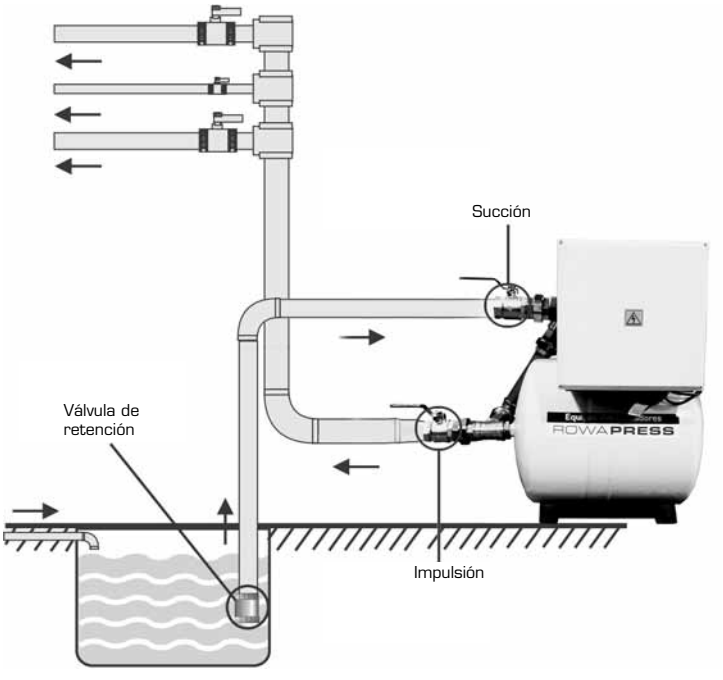
Antes de la instalación



Después de la instalación



Cisterna



ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

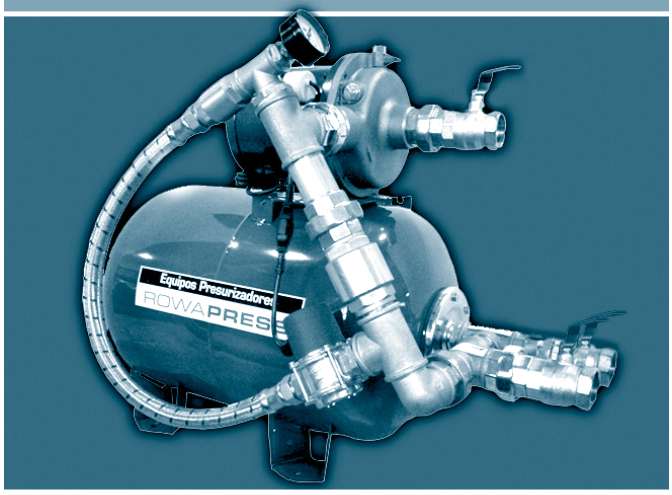
Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

Aumente la presión de agua
en griferías, duchas y válvulas
de descarga automaticamente

EQUIPOS PRESURIZADORES DE AGUA
MAXFLOW

Totalmente silenciosos

Equipos Presurizadores MAXFLOW



Aplicaciones

Aumento de la presión de agua en edificaciones de tamaño medio, con o sin válvulas de descarga para inodoros que requieran presurización sin fluctuaciones y abundancia de agua.
Residencial: Casas, departamentos, etc.
Comercial: Restaurantes, hoteles, estaciones de servicio, etc.

Motor

- Totalmente silencioso
- Bobinado protegido contra funcionamiento en seco, se apaga automaticamente.
- Posee protector térmico incorporado.

Conexiones

	ENTRADA	SALIDA
MAXFLOW 302	1”	1” y 1½”
MAXFLOW 303	1”	1” y 1½”
MAXFLOW 327	1½”	Dos de 1½”

- 3 llaves esféricas con uniones dobles (bronce)
- Conexión eléctrica directa a la red

Características

- Tensiones disponibles: 220V
- Temperatura máxima del agua: 50ºC
- Temperatura ambiente: 40ºC
- Presión máxima del sistema: 6Kg/cm²
- Tipo de aislación: F
- Pérdida de carga máxima en succión: 4 m.c.a.
- Presión máx. de entrada = Presión máx. del sistema - Presión máx. del equipo

Ejemplo:

P. máx. entrada MAXFLOW 327 = P. máx. sist. 6 Kg/cm² - P. máx. equipo 2,7 Kg/cm² = **3,3 Kg/cm²**

Ventajas

- No produce golpes de ariete.
- Único con sistema “RPX”
- La bomba del equipo es ROWA y por ello es totalmente silenciosa.
- No requiere ningún mantenimiento.
- Dos salidas (una para la instalación sanitaria general y otra para válvulas de descarga)
- Un sólo equipo para la instalación sanitaria general y alimentación de válvulas de inodoro
- Seguridad, confiabilidad

Construcción

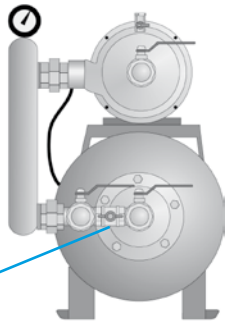
- Equipos compactos
- Partes en contacto con el agua fabricadas con materiales sanitarios.
- Sistema rotor húmedo

Tabla de Selección

Tipo de Instalación	Instalación	Uso para toda la instalación (**by pass CERRADA**) Cantidad de **Baños** con válvula de descarga	Uso únicamente para válvulas (**by pass ABIERTA**) Cantidad de **Válvulas de descarga**	Modelo **MAX FLOW**
TANQUE ELEVADO	Uso residencial 1	5	7	**302**
		7	12	**303**
		10	16	**327**
	Uso comercial 2	-	-	**302**
		6	7	**303**
		8	10	**327**
TANQUE CISTERNA máx 3 plantas	Uso residencial 1	4	5	**302**
		6	10	**303**
		9	14	**327**
	Uso comercial 2	-	-	**302**
		5	6	**303**
		7	8	**327**

1 Para uso **residencial** se deberá tomar una simultaneidad del 60% para el uso sanitario y del 30% para la utilización de válvulas de descarga, de lo indicado en esta tabla.

2 Para uso **comercial** se deberá tomar una simultaneidad del 60% para duchas y del 60% para la utilización de válvulas de descarga, de lo indicado en esta tabla.



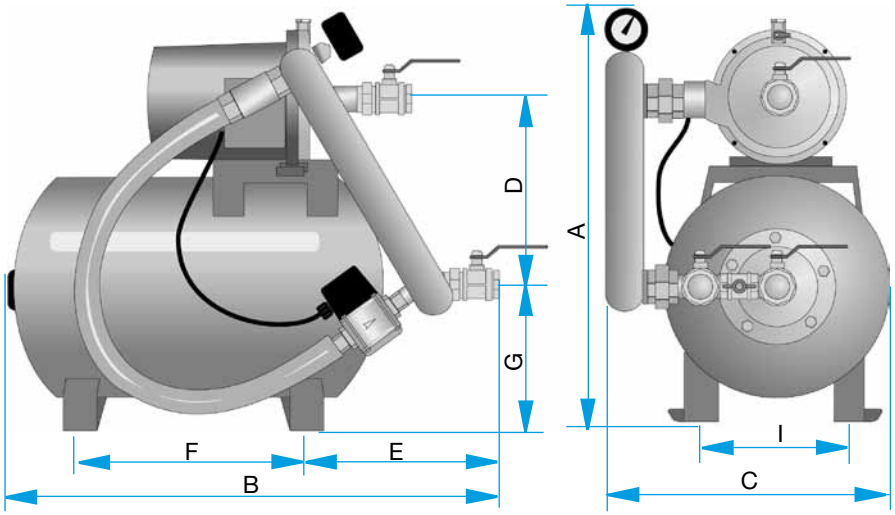
Llave de by pass indicada en la tabla

Rowa S.A. • info@bombasrowa.com • www.bombasrowa.com

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Dimensiones y pesos

MODELOS MAXFLOW **302/35** - MAXFLOW **303/60** - MAXFLOW **327/60**



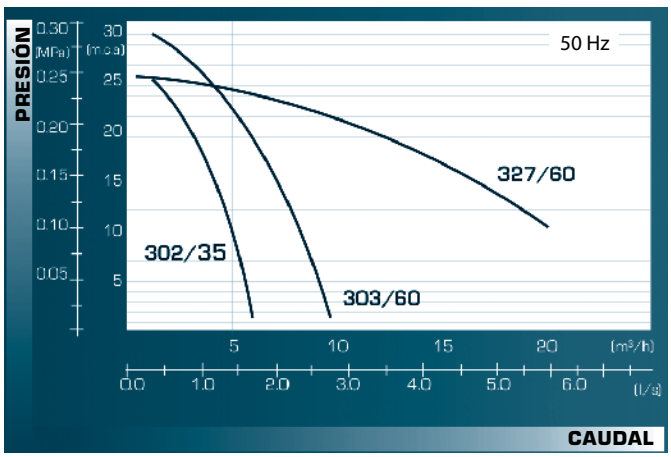
Modelo	Peso kg	Tanque L	Dimensiones mm								
			A	B	C	D	E	F	G	H	I
302/35	30,4	*35 / *40	600	595 / 825	470	270	390 / 400	260 / 300	210 / 200	-	260 / 220
303/60	43,4	60	660	885	500	310	400	300	240	-	300
327/60	53,3	60	660	925	500	310	440	300	240	-	300

*Sujeto a disponibilidad

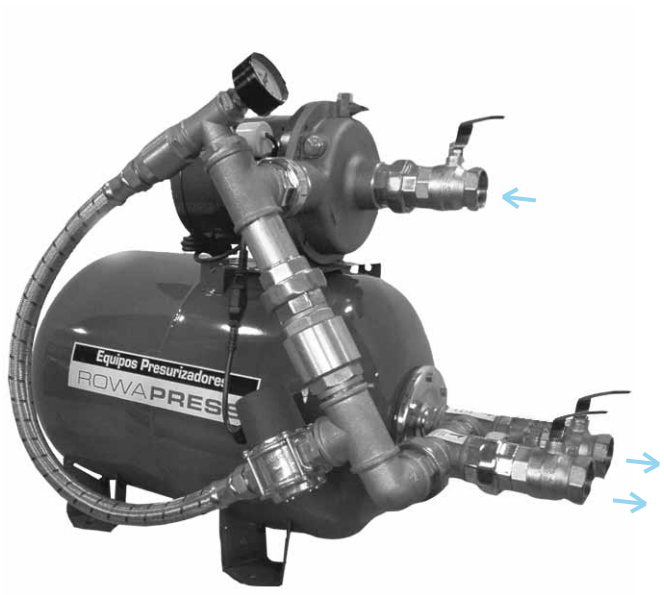
Características Técnicas

Modelo	Presion máx. (m.c.a.)	Caudal máx (L/h)	Potencia HP	Corriente A	Tensión V
302/35	25	6000	0,80	5,5	220
303/60	29	9000	1,00	6	220
327/60	24	20000	2,00	8	220

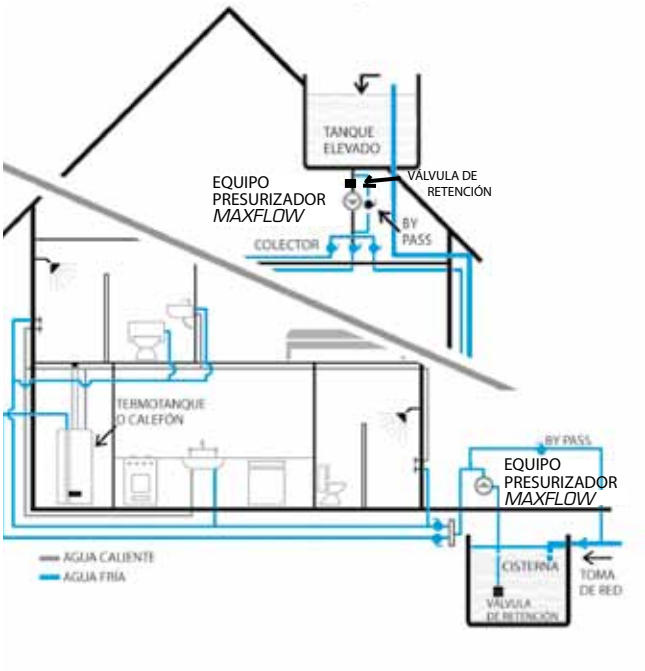
Curva de rendimiento

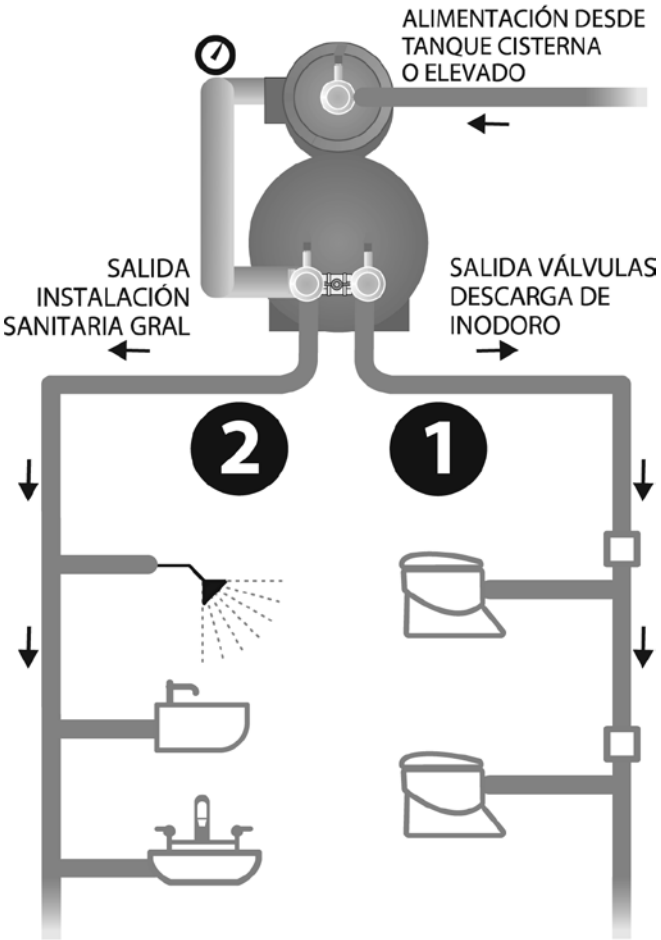


Posición de instalación



Esquema de instalación





Rowa S.A. • info@bombasrowa.com • www.bombasrowa.com

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

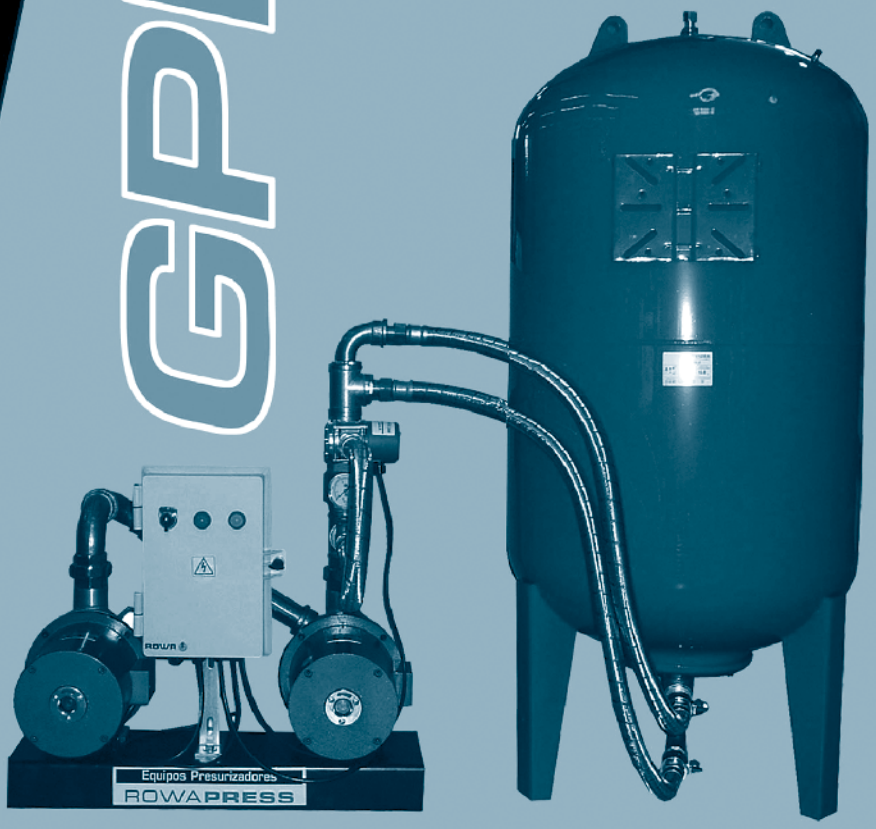
Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

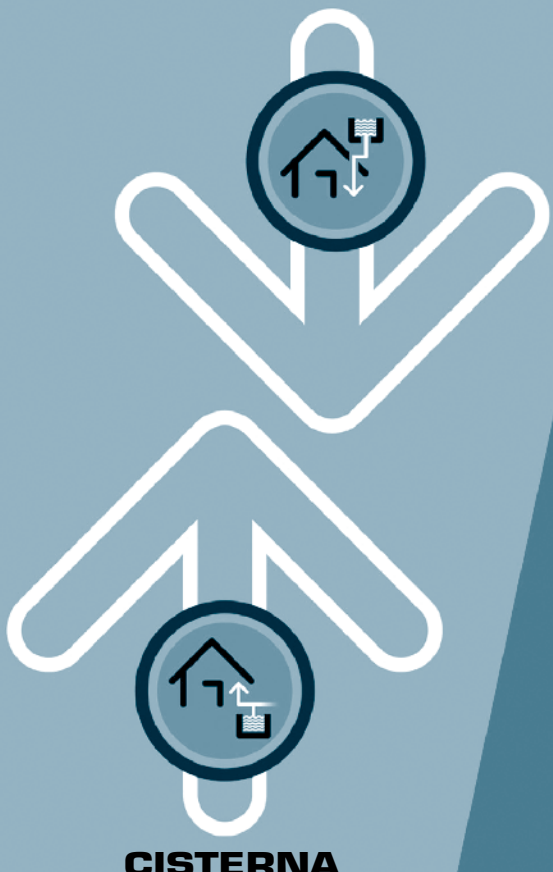
Aumente la presión de agua en griferías y duchas automaticamente

GRUPOS DE PRESIÓN ROWA

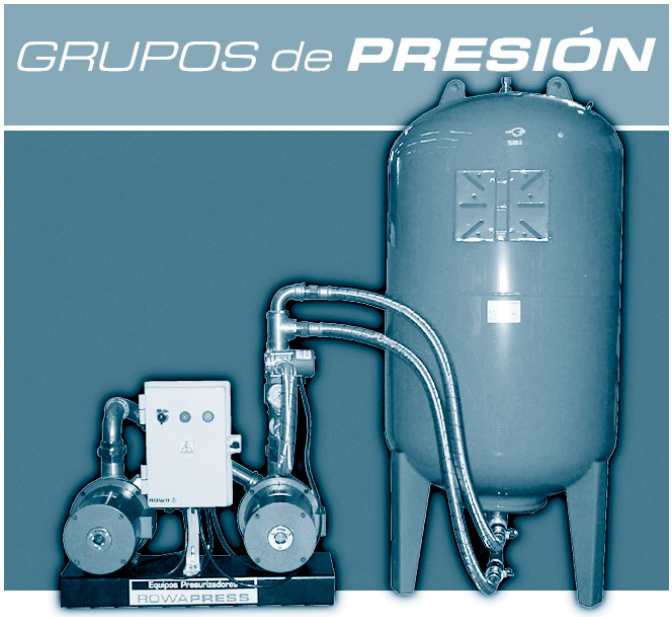
Línea C - Línea P

GPR





Totalmente **silenciosos**



Aplicaciones

Aumento de la presión de agua en viviendas en general con cisterna o tanque elevado.

Motor

- Totalmente silencioso
- Bobinado protegido contra funcionamiento en seco, se apaga automaticamente.
- Posee protector térmico incorporado.

Conexiones

- Entrada y salida con rosca de 11/2”
- 2 llaves esféricas con uniones dobles (bronce)
- Conexión eléctrica directa a la red

Características

- Tensiones disponibles: 220/380V
- Temperatura máxima del agua: 50ºC
- Temperatura ambiente: 40ºC
- Presión máxima del sistema: 6Kg/cm²
- Tipo de aislación: F
- Pérdida de carga máxima en succión: 4 m.c.a.
- Presión máx. de entrada = Presión máx. del sistema - Presión máx. del equipo

Ejemplo:

P. máx. entrada GPR 5001 P	=	P. máx. sist. 6 Kg/cm²	-	P. máx. equipo 4,6 Kg/cm²	=	**1,4 Kg/cm²**

Ventajas

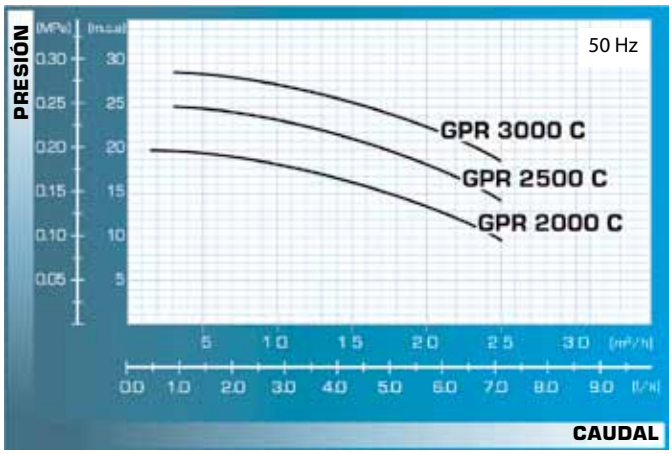
- No produce golpes de aríete.
- Único con sistema “RPX”
- La bomba del equipo es ROWA y por ello es totalmente silenciosa.
- No requiere ningún mantenimiento.
- Seguridad, confiabilidad

Construcción

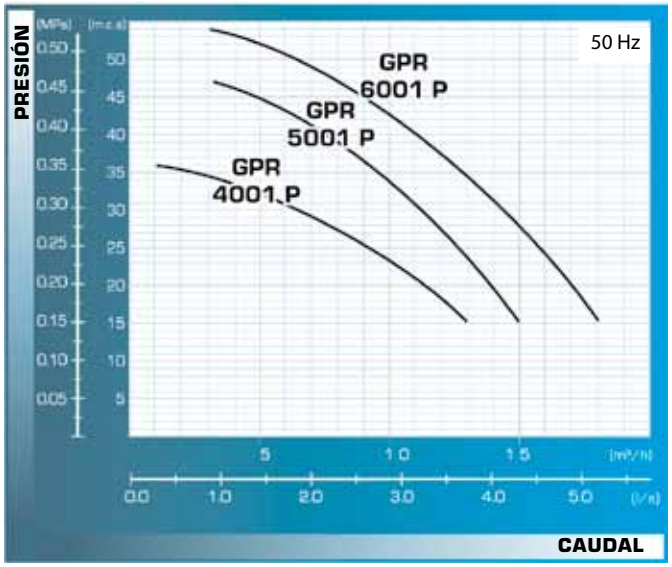
- Equipos compactos
- Partes en contacto con el agua fabricadas con materiales sanitarios.
- Sistema rotor húmedo

Curva de rendimiento

Línea Caudal

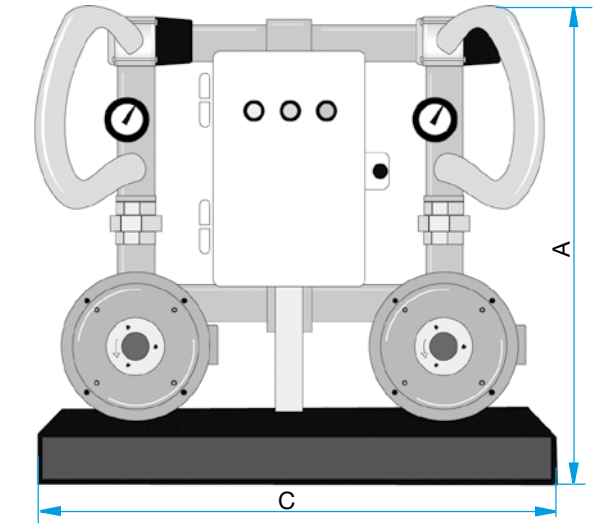


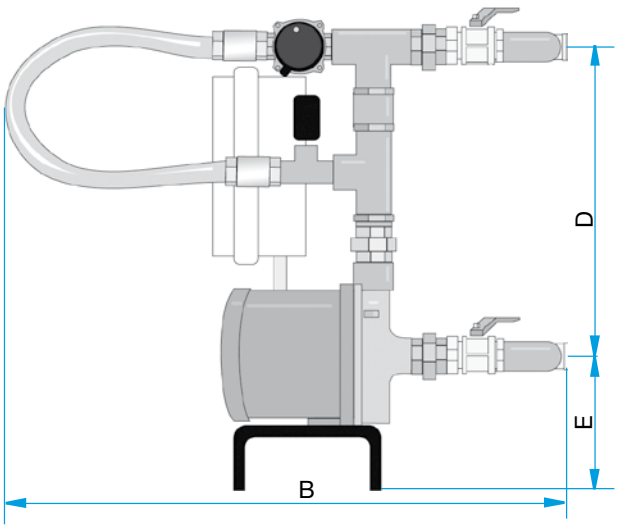
Línea Presión



ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Dimensiones y pesos





Modelo	Peso (sin tanque) kg	Dimensiones (sin tanque) mm				
		A	B	C	D	E
2000C	91	697	740	700	420	195
2500C	91	697	740	700	420	195
3000C	100	697	740	700	420	195
4001P	88	850	710	700	420	195
5001P	88	850	710	700	420	195
6001P	97	850	710	700	420	195

Tanques Hidroneumáticos

	Capacidad L	Diámetro mm	Altura mm	Peso (aprox) Kg
Tanque rojo	100	450	965	25
	200	550	1235	46
	300	630	1400	59
	500	780	1550	114

	Capacidad L	Diámetro mm	Altura mm	Peso (aprox) Kg
Tanque blanco	100	406	889	19
	240	533	1212	37
	310	533	1500	46
	450	660	1529	70

NOTA: Los equipos pueden ser entregados con cualquiera de los tanques, según disponibilidad.

Características Técnicas

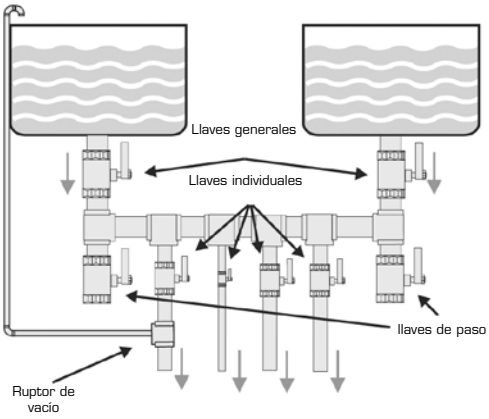
Modelo	Presión máx. (m.c.a.)	Caudal máx (L/h)	Potencia HP	Corriente A	Tensión V
2000C	20	25000	4	15	220
				12	380
2500C	24	25000	4	16	220
				12,4	380
3000C	29	25000	6	15,6	380
4001P	36	13000	4	15	220
				12	380
5001P	46	15000	4	16	220
				12,4	380
6001P	54	18000	6	15,6	380

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

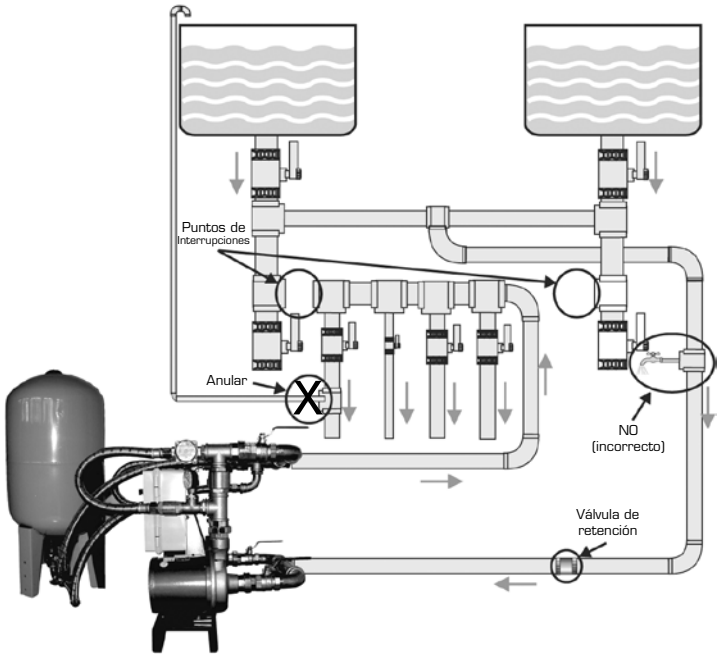
Esquema de instalación

Tanque elevado

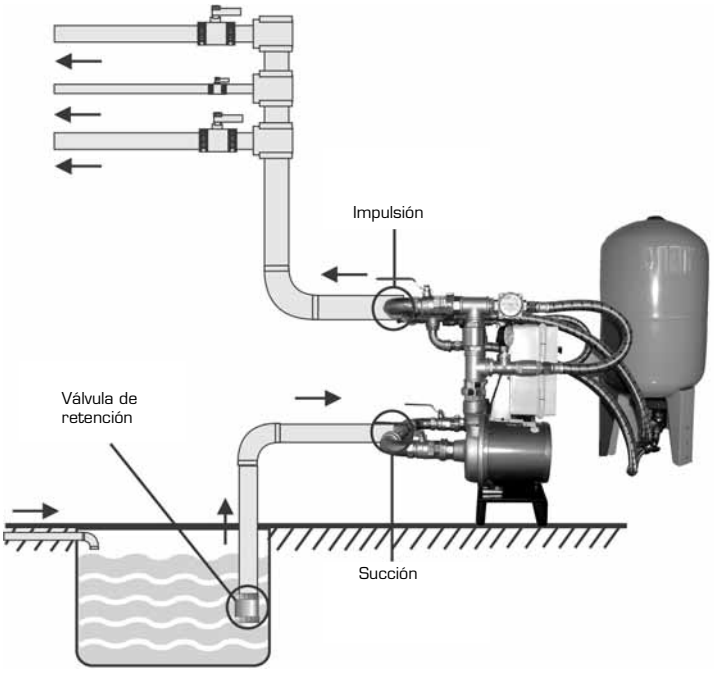
Antes de la instalación



Después de la instalación



Cisterna



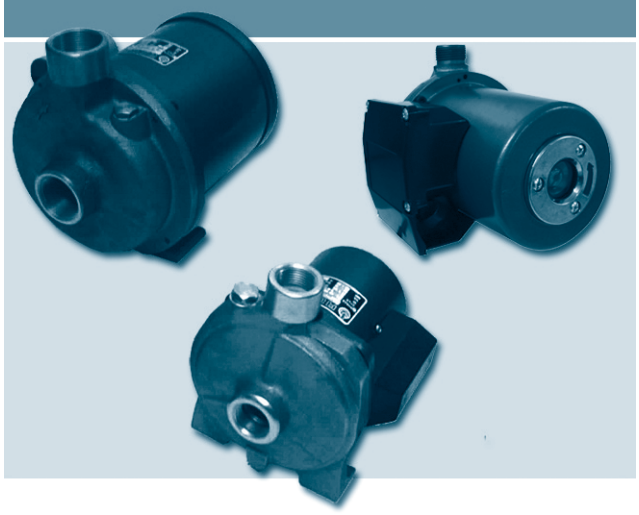
ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

Electrobombas Recirculadoras Sanitarias

Totalmente silenciosas

Electrobombas Sanitarias



Características

- Tensiones disponibles: 220/380V
- Temperatura máxima del agua: 70ºC
- Temperatura ambiente: 40ºC
- Presión máxima del sistema: 10Kg/cm²
- Tipo de aislación: F
- Pérdida de carga máxima en succión: 4 m.c.a.
- Presión máx. de entrada = Presión máx. del sistema - Presión máx. del equipo

Ejemplo:

P. máx. entrada 25/1 S = P. máx. sist. 10 Kg/cm² - P. máx. equipo 2,7 Kg/cm² = **7,3 Kg/cm²**

Aplicaciones

Recirculación de agua caliente hasta 70ºC.

Abastecimiento de agua para toda vivienda.

Apta para bombear agua potable sin residuos.

Motor

- Totalmente silencioso
- Bobinado protegido contra funcionamiento en seco, se apaga automaticamente.
- Posee protector térmico incorporado.
- No produce golpes de ariete.

Conexiones

- Conexión eléctrica directa a la red
- Entrada y salida con rosca de 3/4",1" y 1½"

Características Técnicas

Modelo	Vel.	Presión máx. (m.c.a.)	Caudal máx (L/h)	Corriente (A) 220 V	Corriente (A) 380 V	Potencia HP	Conexión	Peso Kg.
4/1 S	1	2,20	1100	0,25	-	0,08	3/4"	3,20
	2	3,50	1800	0,35	-			
	3	4,50	3200	0,50	-			
5/1 S	1	3,70	2200	0,35	-	0,10	3/4"	3,70
	2	4,20	3400	0,45	-			
	3	5,30	4700	0,60	-			
7/1 S	1	3,50	2600	0,45	-	0,13	1"	5,70
	2	5,30	4300	0,65	-			
	3	7,10	6200	0,80	-			
12/1 S	1	3,00	2300	0,70	-	0,17	1"	6,50
	2	6,20	3600	1,05	-			
	3	10,00	6100	1,50	-			
18/2 S	1	19,00	4000	2,50	-	0,50	1"	10,50
25/2 S	1	25,00	6500	5,50	-	0,80	1"	17,50
30/2 S	1	29,00	6500	6,00	-	1,00	1"	24,00
10/2 S	1	10,00	14000	3,00	1,50	0,50	1½"	18,00
15/1 S	1	14,50	23000	5,00	2,00	1,25	1½"	22,50
20/1 S	1	19,50	30000	7,50	3,50	2,00	1½"	24,50
27/2 S	1	24,00	20000	8,00	3,60	2,00	1½"	25,00
25/1 S	1	27,00	35000	-	4,50	3,00	1½"	30,00

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

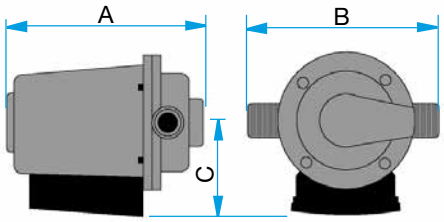
Construcción

- Equipos compactos
- Partes en contacto con el agua fabricadas con materiales sanitarios.
- Sistema rotor húmedo

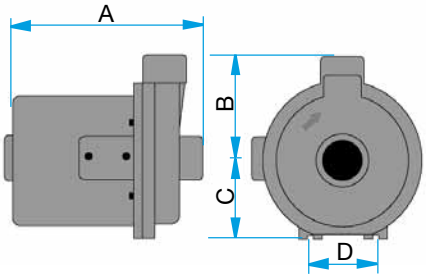
Dimensiones

	4/1 S 5/1 S	7/1 S 12/1 S	18/2S	25/2	30/2 S	10/2 S	15/1 S 20/1 S 27/2 S	25/1 S
A	150	201	214	212	270	228	283	323
B	162	192	120	140	140	145	145	145
C	85	100	93	110	115	115	115	115
D	-	-	120	120	120	110	110	110

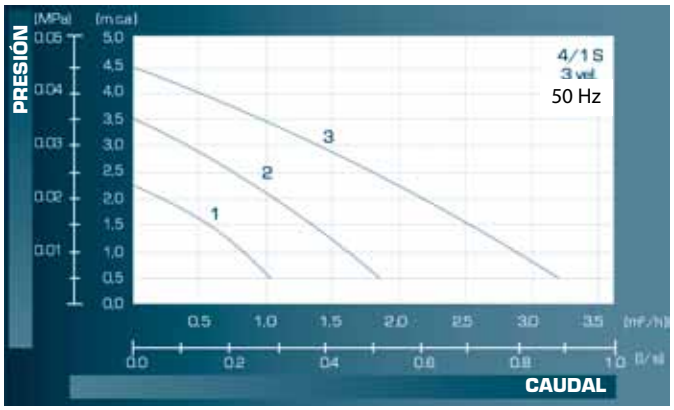
MODELOS
4/1 S
5/1 S
7/1 S
12/1 S



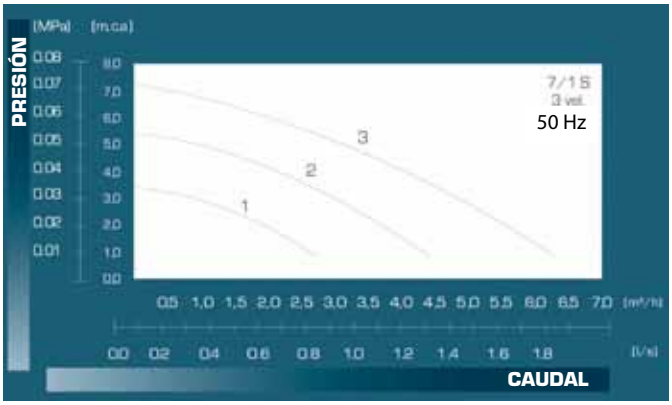
MODELOS
18/2 S
25/2 S
30/2 S
27/2 S
10/2 S
15/1 S
20/1 S
25/1 S

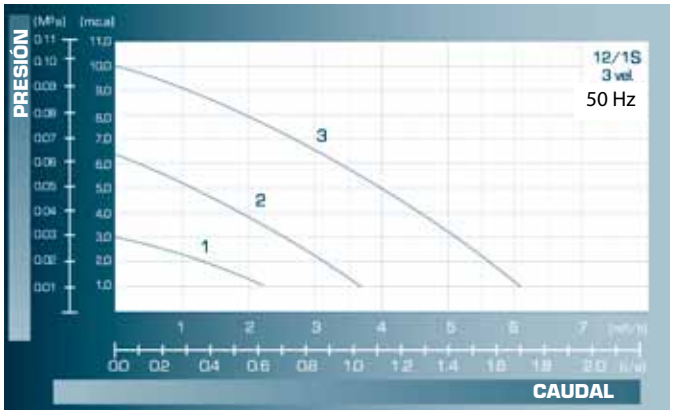


Curvas de rendimiento

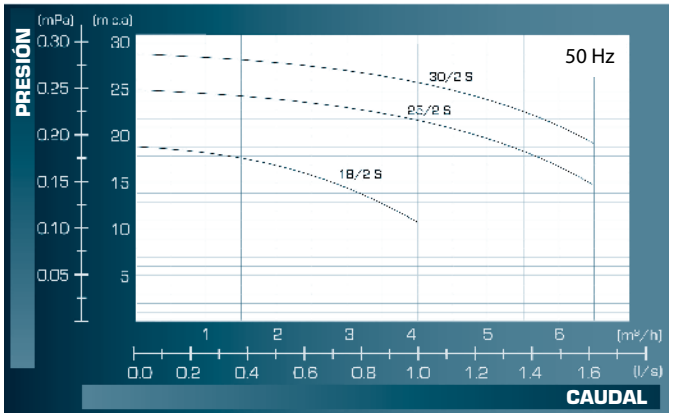


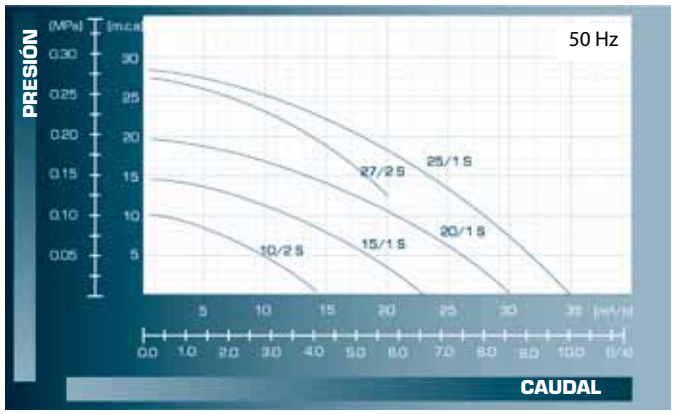
Curvas de rendimiento





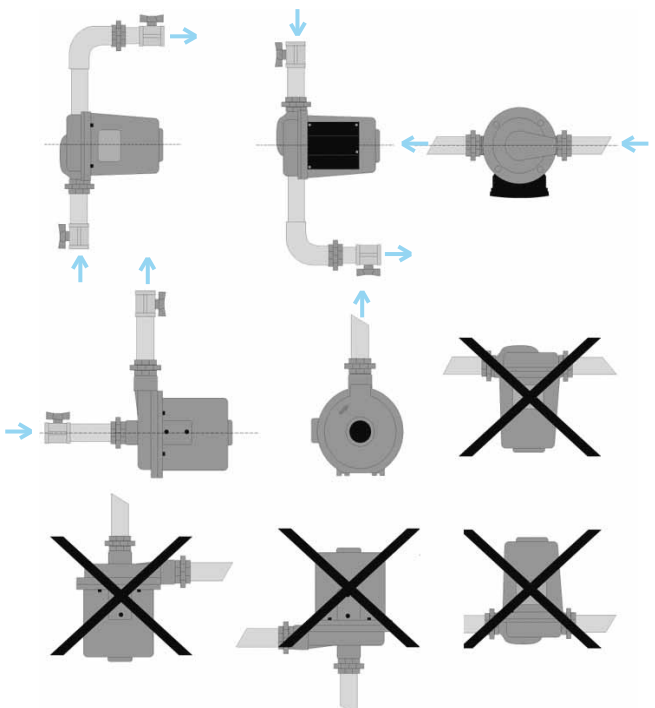
Curvas de rendimiento





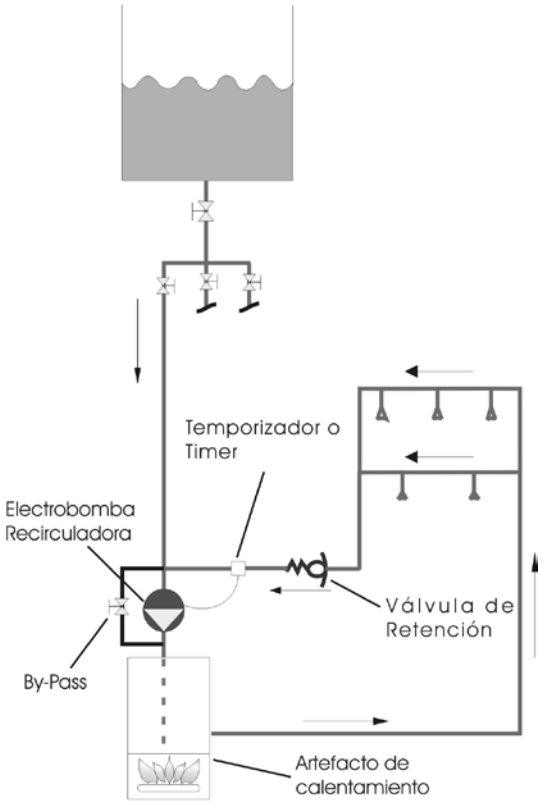
Posiciones de instalación

La electrobomba deberá ser instalada obligatoriamente de modo que el eje de la misma permanezca en **posición horizontal**, de acuerdo a las siguientes figuras.
El no cumplimiento de esta norma implicará el desgaste irregular del equipo y la consecuente **pérdida de la garantía.**

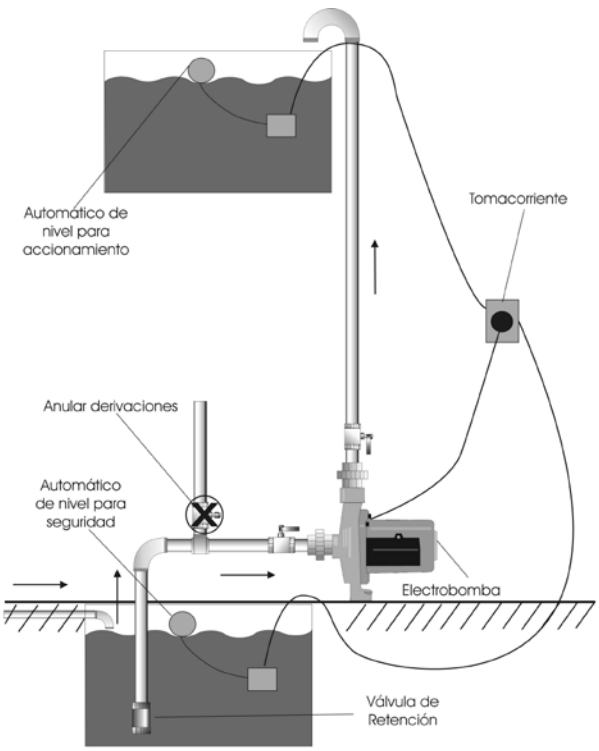


Gráficos sobre aplicaciones

- Recirculación de agua caliente sanitaria en viviendas unifamiliares



- **Elevación**



ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

Electrobombas Circuladoras

Totalmente silenciosas

Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

ELECTROBOMBAS CIRCULADORAS

RC5.0/15 RC6.0/15 4/1 5/1 7/1 12/1 10/2 15/1 20/1 25/1

Construcción

- Equipos compactos
- Sistema rotor húmedo

Conexiones

- Conexión eléctrica directa a la red
- Entrada y salida con rosca de 3/4" 1" y 1½"

Aplicaciones

Circulación de agua caliente para sistemas de calefacción, radiadores y losa radiante. Indicado para temperatura hasta 95°C.
Circulación de agua para refrigeración de máquinas, etc.

Motor

- Totalmente silencioso
- Bobinado protegido contra funcionamiento en seco, se apaga automáticamente.
- Posee protector térmico incorporado.
- No produce golpes de ariete.

Características

- Tensiones disponibles: 220/380V
- Temperatura máxima del agua: 95°C
- Temperatura ambiente: 40°C
- Presión máxima del sistema: 10Kg/cm²
- Tipo de aislación: F
- Pérdida de carga máxima en succión: 4 m.c.a.
- Presión máx. de entrada = Presión máx. del sistema - Presión máx. del equipo

Ejemplo:

P. máx. entrada 25/1 = P. máx. sist. 10 Kg/cm² - P. máx. equipo 2,7 Kg/cm² = **7,3 Kg/cm²**

Características Técnicas

Modelo	Vel	Presión máx. (m.c.a.)	Caudal máx (L/h)	I (Amp) 220 V	I (Amp) 380V	Potencia HP	Conexion	Peso Kg.
RC5.0/15	1	4,70	4800	0,65	-	0,10	1"	4,50
RC6.0/15	1	5,70	5000	0,72	-	0,11	1"	4,50
4/1	1	2,20	1100	0,25	-	0,08	3/4"	3,40
	2	3,50	1800	0,35	-			
	3	4,50	3200	0,50	-			
5/1	1	3,70	2200	0,35	-	0,10	3/4"	3,90
	2	4,20	3400	0,45	-			
	3	5,30	4700	0,60	-			
7/1	1	3,50	2600	0,45	-	0,13	1"	5,90
	2	5,30	4300	0,65	-			
	3	7,10	6200	0,80	-			
12/1	1	3,00	2300	0,70	-	0,17	1"	6,70
	2	6,20	3600	1,05	-			
	3	10,00	6100	1,50	-			
10/2	1	10,00	14000	3,00	1,50	0,50	1½"	18,00
15/1	1	14,50	23000	5,00	2,00	1,25	1½"	22,50
20/1	1	19,50	30000	7,50	3,50	2,00	1½"	24,50
25/1	1	27,00	35000	-	4,50	3,50	1½"	30,00

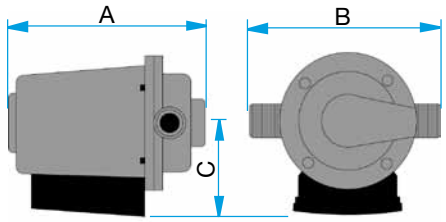
Rowa S.A. • info@bombasrowa.com • www.bombasrowa.com

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

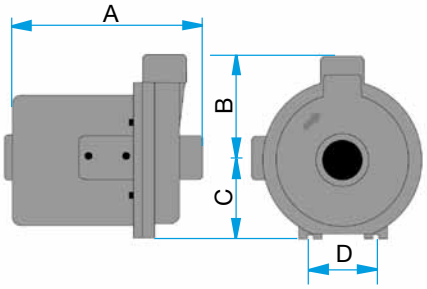
Dimensiones

	RC5.0/15	RC6.0/15	4/1 5/1	7/1 12/1	10/2	15/1 20/1	25/1
A	180	180	150	201	228	283	323
B	120	120	162	192	145	145	145
C	150	150	85	100	115	115	115
D	-	-	-	-	110	110	110

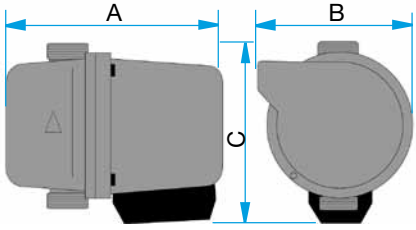
MODELOS
4/1
5/1
7/1
12/1



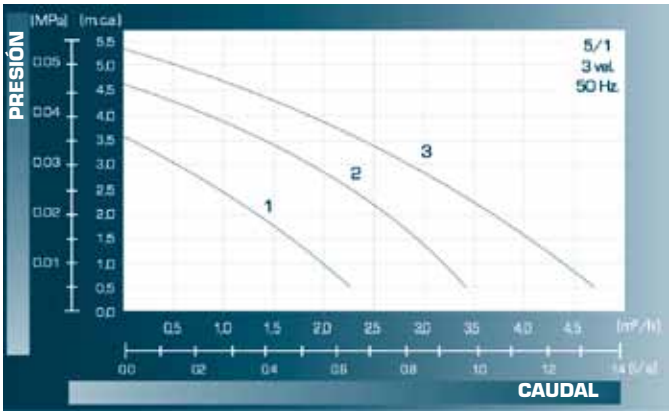
MODELOS
10/2
15/1
20/1
25/1

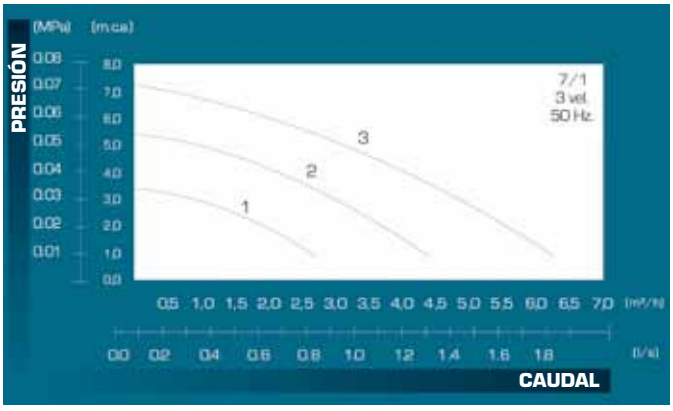


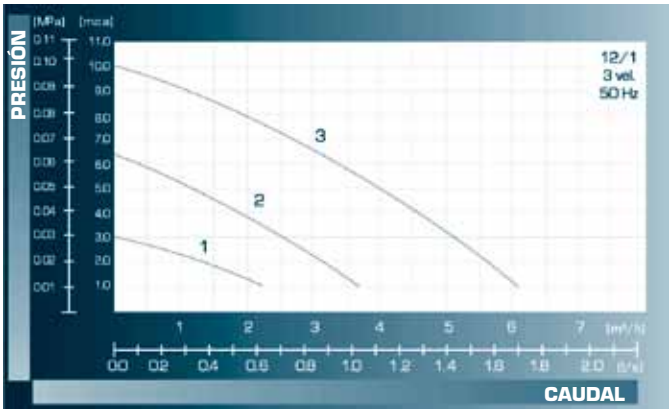
MODELOS
RC 5.0/15 Máx
RC 6.0/15 Máx



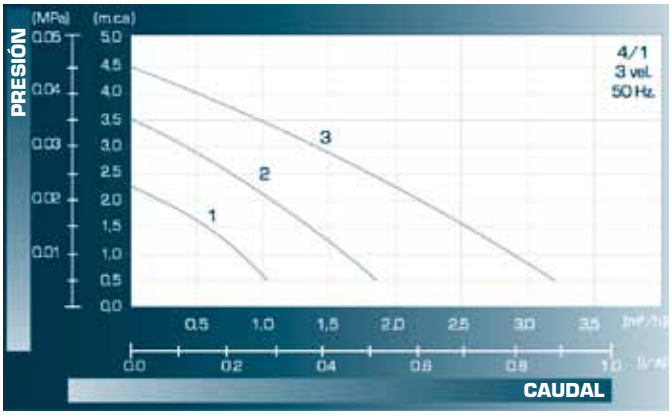
Curvas de rendimiento





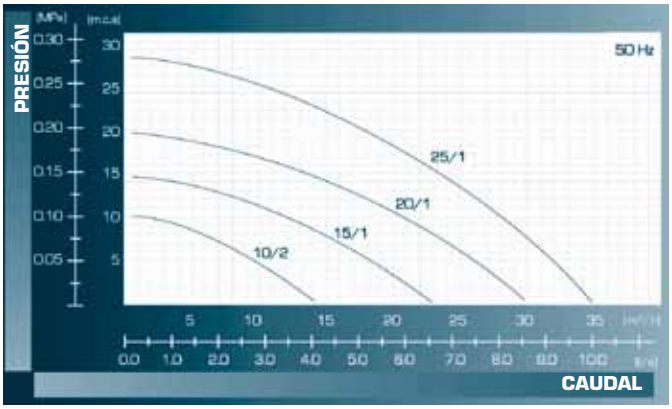


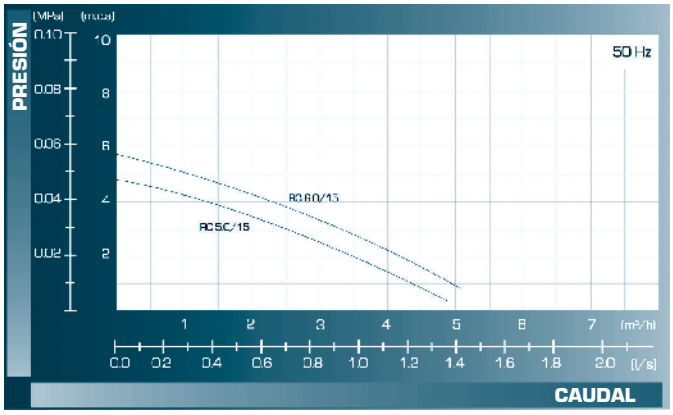
Curvas de rendimiento



ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

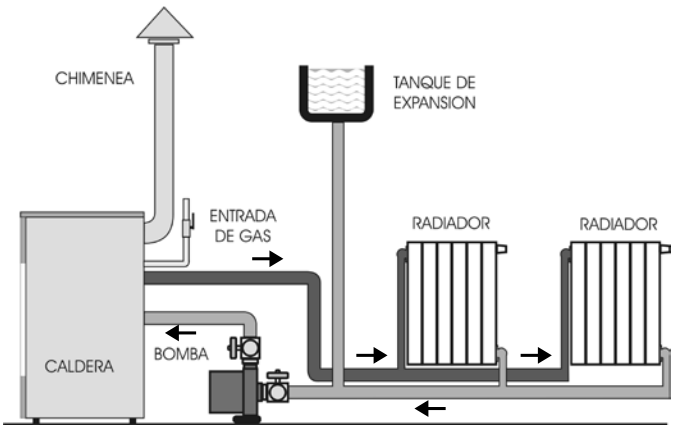
Curvas de rendimiento



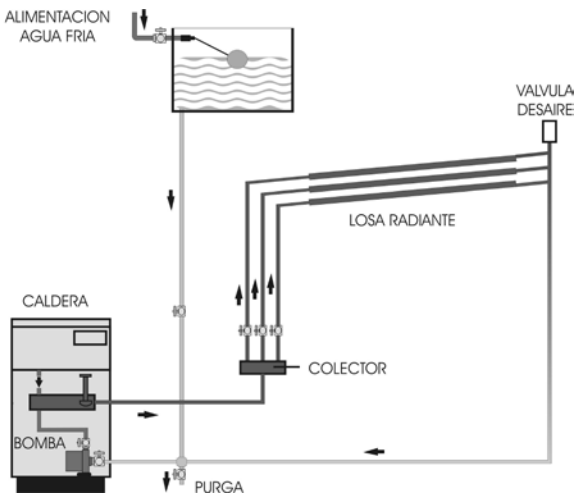


Esquemas de instalación

Circulación de agua caliente en circuitos cerrados de calefacción por radiadores



Circulación de agua caliente en circuitos cerrados de calefacción por losa radiante



Rowa S.A. • info@bombasrowa.com • www.bombasrowa.com

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

INTELIGENT20

Elevadora Inteligente

Totalmente **silenciosas**

Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

ELECTROBOMBA ELEVADORA INTELIGENTE

ELEVADORA INTELIGENTE **INTELIGENT20**

Aplicaciones

Abastecimiento de agua para toda vivienda
Apta para bombear agua potable sin residuos

Ventajas Principales

- No se quema ante la falta de agua
- Apta para tuberías de succión de ½", ¾" y 1"
- No requiere instalación eléctrica alguna entre la bomba y el tanque elevado
- No necesita flotante eléctrico en el tanque elevado
- Bajo consumo eléctrico
- Totalmente silenciosa
- Diseñada y patentada por Rowa
- Protección IP 44

Conexiones

- Entrada y salida con rosca de 1"
- Conexión eléctrica directa a la red

Características

- Tensiones disponibles: 220V
- Temperatura máxima del agua: 50°C
- Temperatura ambiente: 40°C
- Presión máxima del sistema: 4Kg/cm²
- Tipo de aislación: F
- Pérdida de carga máxima en succión: 4 m.c.a.
- Presión máx. de entrada = Presión máx. del sistema − Presión máx. del equipo

Ejemplo:

P. máx. entrada INTELIGENT 20 = P. máx. sist. 4 Kg/cm² − P. máx. equipo 1,4 Kg/cm² = 2,6 Kg/cm²

Funcionamiento

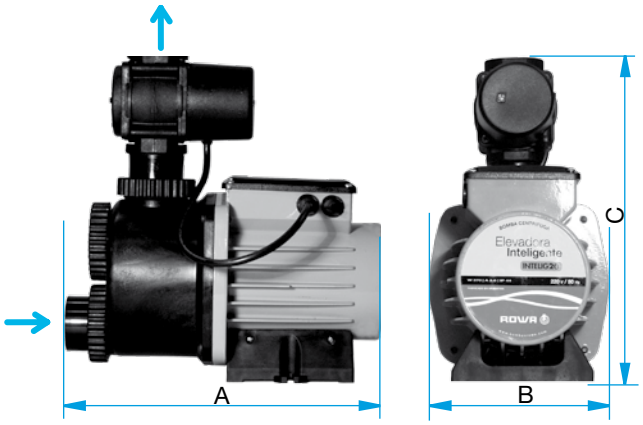
- Cuenta con un sensor que verifica y monitorea en forma periódica el estado de llenado del tanque de destino. Por esto optimiza la capacidad del tanque de destino, y automatiza su llenado.
- La INTELIGENT20 posibilita que la instalación esté mucho mejor preparada ante suministros deficientes e irregulares de la red de agua.

Características Técnicas

Modelo	Presión máx. (m.c.a.)	Caudal máx (L/h)	Potencia w	Corriente A	Tensión V
INTELIGENT20	14	3000	375	2,60	220

1Kg/cm² = 0.980665 bar = 98.0665 kPa = 0.098 MPa

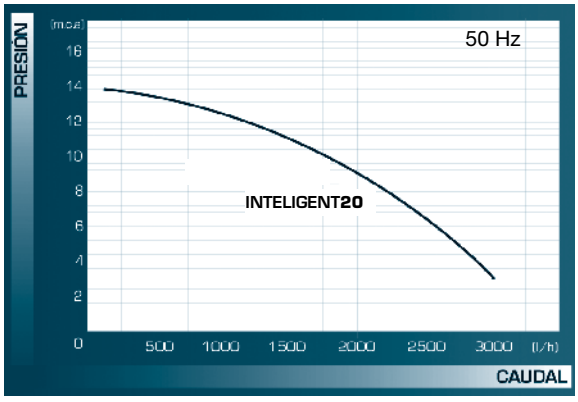
Dimensiones y pesos



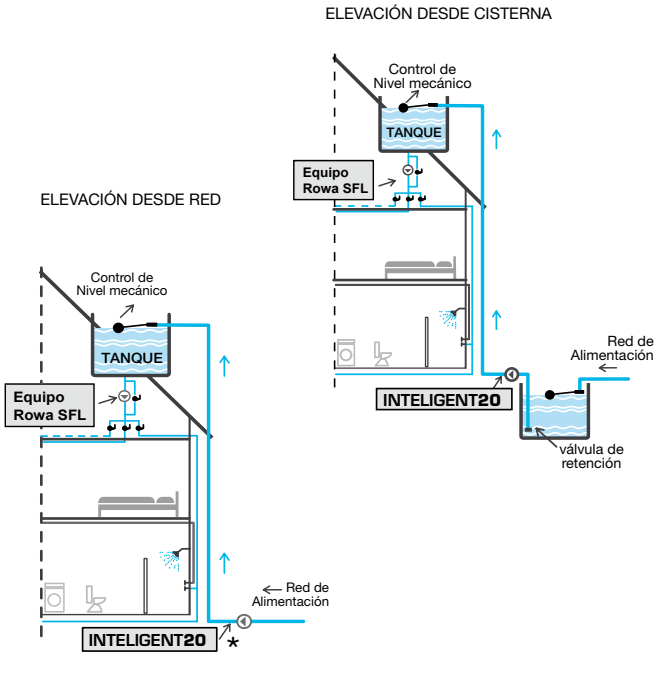
Modelo	Peso kg	Dimensiones mm			
		A	B	C	D
INTELIGENT20	6,9	280	150	290	1"

La cota letra "D" señala el diámetro de entrada y salida de la electrobomba.

Curva de rendimiento



Esquema de instalación



Rowa S.A. • info@bombasrowa.com • www.bombasrowa.com

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Bombas ROWA

Totalmente Silenciosas

Abastecimiento
de agua para
toda su casa

ROWA TANGO ELEVADORA

Totalmente silenciosas

Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

ELECTROBOMBA TANGO ELEVADORA

ROWA**TANGO** ELEVADORA 14 ROWA**TANGO** ELEVADORA 20

Aplicaciones

Abastecimiento de agua para toda vivienda.
Apta para bombear agua potable sin residuos.

Motor

- Totalmente silencioso
- Bobinado protegido contra funcionamiento en seco, se apaga automáticamente.
- Posee protector térmico incorporado.
- No produce golpes de ariete.

Conexiones

- Entrada y salida con rosca de 1”
- Conexión eléctrica directa a la red

Características

- Tensiones disponibles: 220V
- Temperatura máxima del agua: 50ºC
- Temperatura ambiente: 40ºC
- Presión máxima del sistema: 4Kg/cm²
- Tipo de aislación: F
- Pérdida de carga máxima en succión: 4 m.c.a.
- Presión máx. de entrada = Presión máx. del sistema _ Presión máx. del equipo

Ejemplo:

P. máx. entrada TANGO E 20 = P. máx. sist. 4 Kg/cm² _ P. máx. equipo 1,9 Kg/cm² = **2,1 Kg/cm²**

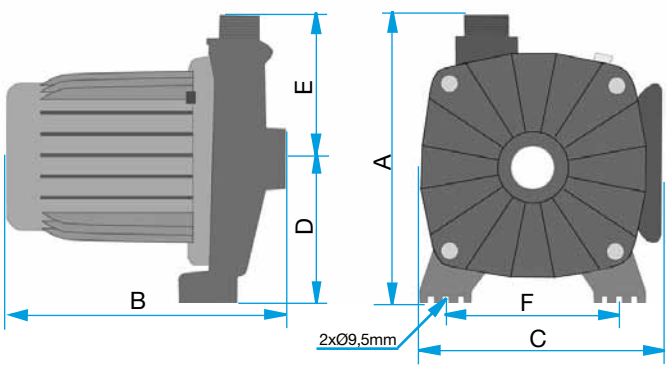
Sistema SRS

Este producto fue fabricado de acuerdo con el “Sistema de Reparación Simple” por kits de reposición ROWA (SRS).

El sistema SRS permite realizar cualquier reparación en menos de 15 minutos, en el mismo lugar donde se encuentra instalado el equipo.

Los kits de reposición SRS pueden ser adquiridos en los comercios autorizados por ROWA.

Dimensiones y pesos



Modelo	Peso kg	Dimensiones mm					
		A	B	C	D	E	F
TANGO ELEVADORA 14	5	190	210	171	90	100	120
TANGO ELEVADORA 20	5,4	190	210	171	90	100	120

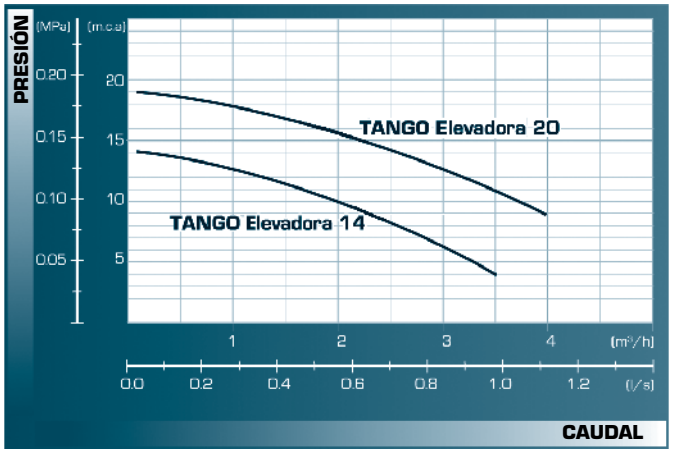
Construcción

- Equipos compactos
- Partes en contacto con el agua fabricadas con materiales sanitarios.
- Sistema rotor húmedo

Características Técnicas

Modelo	Presión máx. (m.c.a.)	Caudal máx (L/h)	HP	Corriente A	Tensión V
TANGO ELEVADORA 14	14	3500	0,25	1,8	220
TANGO ELEVADORA 20	19	4000	0,50	2,6	220

Curva de rendimiento



Rowa S.A. • info@bombasrowa.com • www.bombasrowa.com

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

Válvulas a Solenoide
PARA GAS

Construcción compacta
Bajo consumo

Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

VÁLVULAS A SOLENOIDE PARA GAS

1/2G 1/2 3/4G 3/4 1

Aplicaciones

- Sistemas de seguridad y control de dispositivos de consumo de gas.
- Quemadores atmosféricos presurizados
- Hornos de Panadería

Características

- Construcción compacta
- Bajo consumo
- Silenciosas
- Seguras

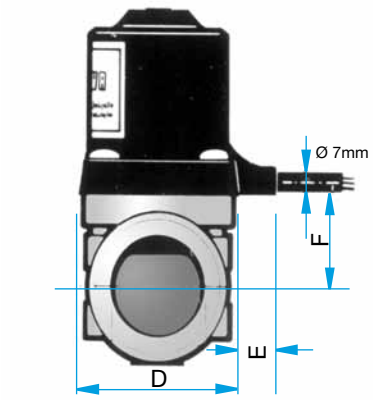
Características técnicas

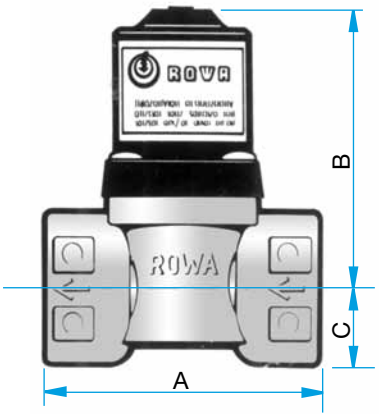
Máxima presión de trabajo: 100 mbar
Temperatura ambiente: -10ºC a + 60ºC
Tiempo de apertura aprox: 0,05”
Tiempo de cierre: < 1 “
Protección IP 65 (provisión normal).
Aislamiento clase F (provisión normal).
Unidad electromagnética totalmente protegida contra la humedad.
Cable de conexión resistente a altas temperaturas.

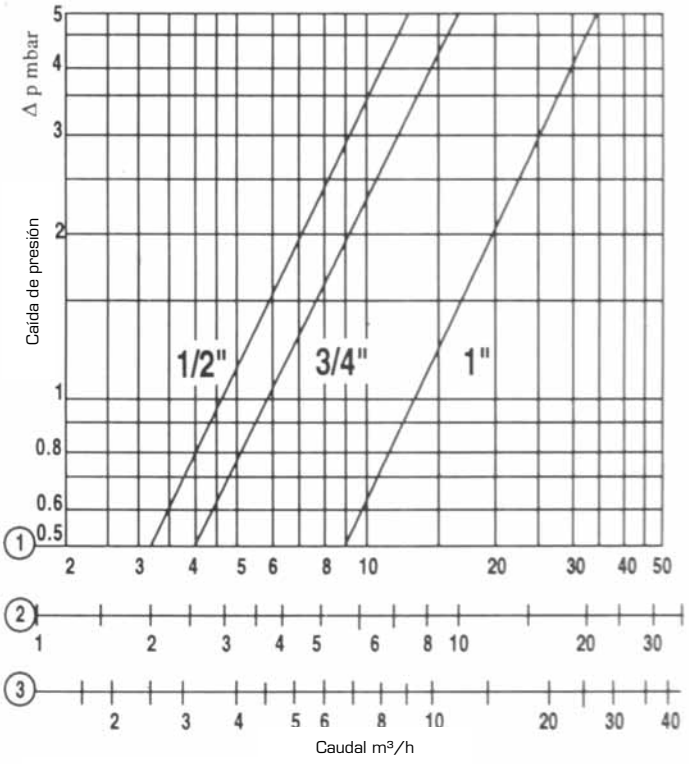
Características eléctricas

220/240 V + 10 / -15%; 50-60 Hz
110 V + 10 / -15%; c.c.
Potencia: 9 W

Modelo	Presión max mbar	ΔP mm.c.a	Caudal m³/h		Conexión BPS	Dimensiones mm					
			G.N.	G.P.	Ø	A	B	C	D	E	F
1/2G	160	13 20	5,3 6,6	3,2 3,9	1/2”	70	66	15	41	12	29
1/2	100	13 20	5,3 6,6	3,2 3,9	1/2”	70	66	15	41	12	29
3/4G	160	13 20	6,9 8,6	4,1 5,1	3/4”	76	69	18	41	12	32
3/4	100	13 20	6,9 8,6	4,1 5,1	3/4”	76	69	18	41	12	32
1”	100	13 20	15,6 19,3	10 12,8	1”	110	80	26	88	12	46







1- GN dv=0.62
2- GLP dv=1.56
3- Aire dv=1.00

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

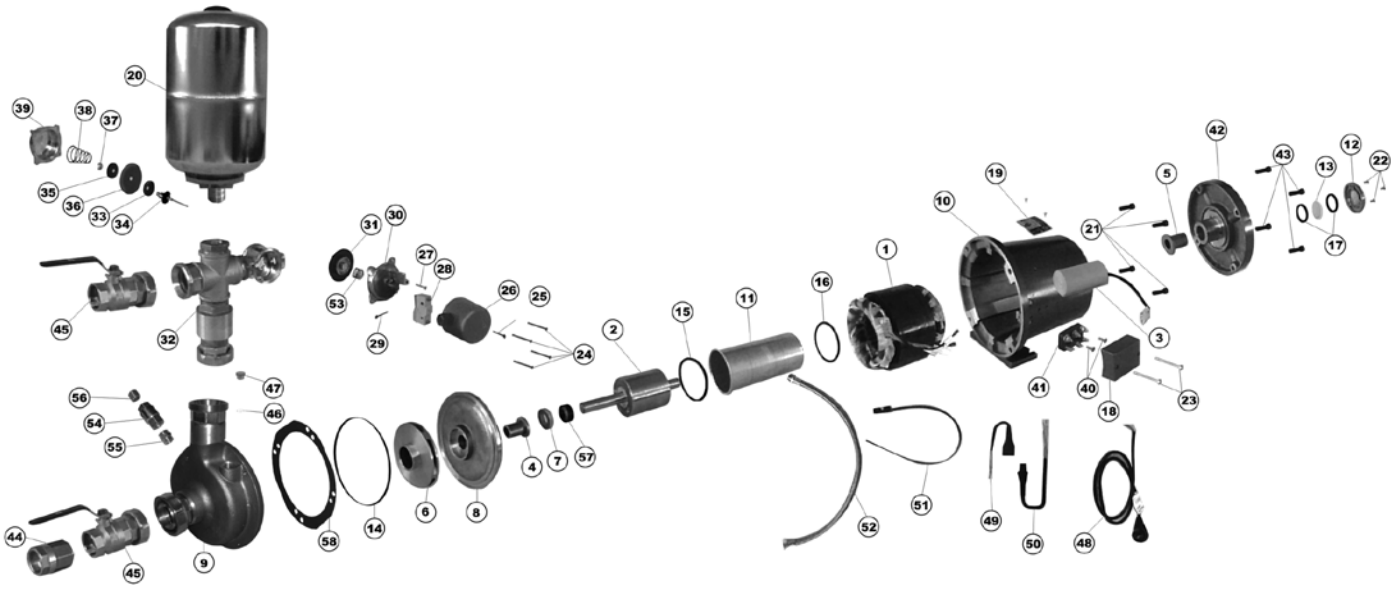
Piezas de Reposición

ALGUNOS MODELOS

Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

PIEZAS DE REPOSICIÓN

ROWA**PRESS 270** ALTO CAUDAL

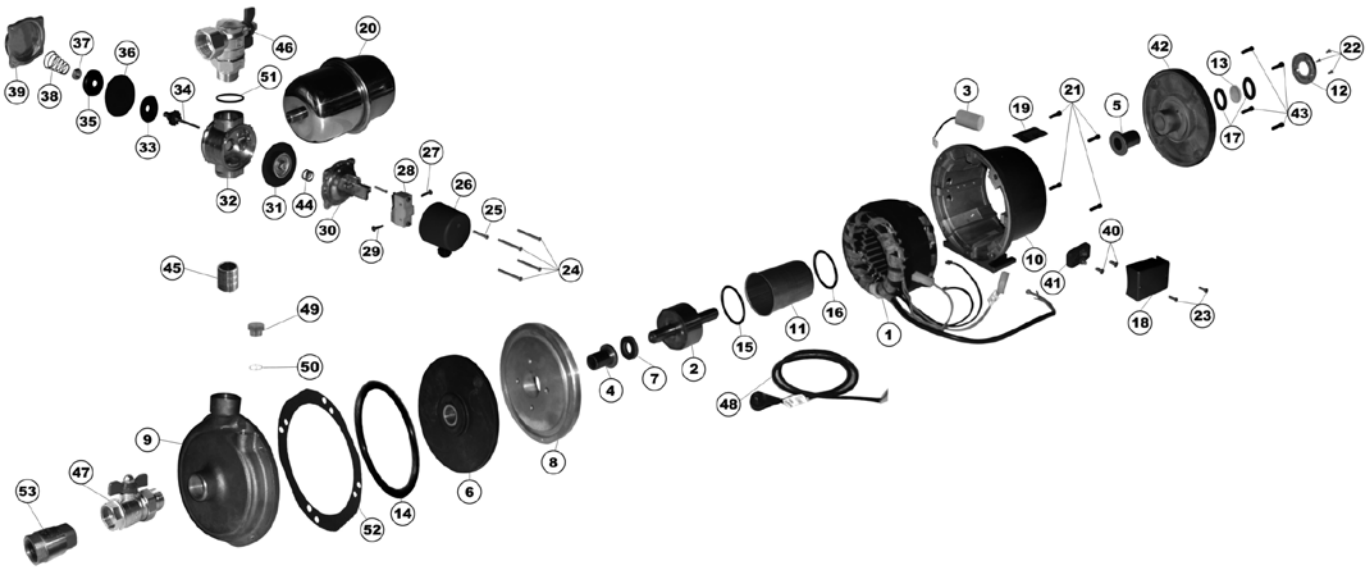


Nº	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
1	Bobinado P80 270 RP 220V-50HZ	BAR1 150 OF272MZZ
2	Rotor y eje P80 20/1-27/2	ROEJ D80 P080ZZZZ
3	Condensador 40 mF x 400 con cable	COND 400 CCAB40MF
4	Buje 15/1 sanitaria	BUJE 151 RANZZZZ1
5	Buje 15/1 sanitaria	BUJE 151 RANZZZZ1
6	Turbina bronce 27/2	TURB 50H NF272ZZ1
7	Disco de empuje 15/1 sanitario	PVBE 151 SEMPUJE1
8	Disco motor bronce 15/1	DISC SAN OF151ZZZ
9	Cuerpo turbina bronce 15/1	CARC SAN OF151ZZZ
10	Cuerpo motor 15/1	CUER 151 NFZZZZZ1
11	Tubo separador (15/1)	TUBO D80 NF151ZZZ
12	Anillo mirilla	PVBE 071 ANILMIR1
13	Vidrio mirilla	PVBE 071 VIDRMIR1
14	Junta disco 15/1	JUNT 151 260DISC1
15	Junta tubo grande 15/1	JUNT 151 338TGRZ1
16	Junta tubo chica 15/1	JUNT 151 335TCHZ1
17	Junta mirilla	JUNT 071 JUNTMIR1
18	Caja cubre conexiones	PVBE 151 CAJAALU1
19	Membrete ROWAPRESS 270 220 v	MAR1 RPZ FF272MZZ
20	Esfera de acero inoxidable 20 litros	VASO RPX 20LINOX1
21	Tornillos allen 5/16"x1"(1)	TORN ALL D516X1ZZ
22	Tornillos M5 (1)(Mirilla)	TORN BCH M5X10ZZZ
23	Tornillos 3/16"x1 1/4" (1)	TORN BGR 316X114Z
24	Tornillos M5x55mm (1)	TORN FLR M5X55ZZ1
25	Tornillos M4 x 17,5 (1)	TORN FLR M4X175Z1
26	Tapa cubre microsw ich (conexiones)	PVBE FLR TAPACON1
27	Tornillos M3.5 (1)	TORN FLR M35X25Z1
28	Microsw ich	PVBE FLR MICROSW1
29	Remache 5/16 (1)	TORN FLR REMAC316
30	Tapa superior control RPX	TAPA RPX LATZSUP1
31	Conjunto presostato	PVBE RPX CONJPRE3
32	Conjunto conexión	PVBE RPX MAX112ZZ

Nº	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
33	Arandela superior	PVBE FLR ARANDEL1
34	Eje sensor de flujo (con estrella)	PVBE RPX EJEFLUZ1
35	Arandela superior	PVBE FLR ARANDEL1
36	Diafragma	PVBE FLR DIAFRAG1
37	Tuerca M8 (1)	PVBE FLR M8TUERC1
38	Resorte	PVBE RPX RESFLUZ1
39	Tapa inferior FL/RPX	TAPA FLR LATZINF1
40	Tornillos 3/16"x1/2" (1)	TORN 151 316X12ZZ
41	Tablero conexiones	PVBE 151 TABMONO1
42	Tapa trasera cuerpo motor 15/1	TAPA 151 TRASZZZZ
43	Tornillos allen 5/16"x1"(1)	TORN ALL D516X1ZZ
44	Válvula de retención 1 1/2" bronce	ACBR 112 VALVRETZ
45	Llave esférica con 1/2 unión bronce 1 1/2"	ACBR 112 VALVESFZ
46	Arandela de aluminio p/ purgador 21 x 17	PVBE GEN ARAN1721
47	Tapón de purga	PVBE GEN TPURG38Z
48	Cable ficha alimentación	CABL ARG FFICHAZ2
49	Cable ficha alimentación conexión hembra	CABL ARG FCHICHZ1
50	Cable ficha alimentación conexión macho	CABL ARG FCHICMZ1
51	Precinto	PVBE 151 PRECINZ1
52	Flexible 1/2" x 70 cm.	FLEX 151 F12X70Z1
53	Resorte RP 25 Ø 3 mm. presostato	PVBE RPX RESPR25Z
54	Válvula de retención 1/2" bronce	ACBR 012 VALVRETZ
55	Rosca c/tuerca 1/2" bronce	ACBR 012 ROSTUERZ
56	Rosca Sencilla 1/2" bronce	ACBR 012 ROSSENZ1
57	Distanciador 15/1 (1)	PVBE 151 DISTANZZ
58	Junta de estanqueidad	JUNT 151 ESTANZZZ
59	Conjunto impulsor (piezas 6-7-8-4-2-57)	CONJ IMP OD27H50Z
60	Conjunto motor 220v (piezas 1-10-5-40-41-42-43)	CONJ MAR NF272MZZ
61	Conjunto cuerpo turbina (piezas 9-47-32-46-54-55-56)	CONJ CTU FF151MZZ
62	Conjunto sensor flujo (piezas 33-34-35-36-37-38)	CONJ RPX SENFLUZ1
63	Conjunto sensor RPX (piezas 31-33-34-35-36-37-38-53)	CONJ RPX PREFL251
64	Conjunto presostato (piezas 31-53)	CONJ RPX PRE252Z2

Rowa S.A. • info@bombasrowa.com • www.bombasrowa.com

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.



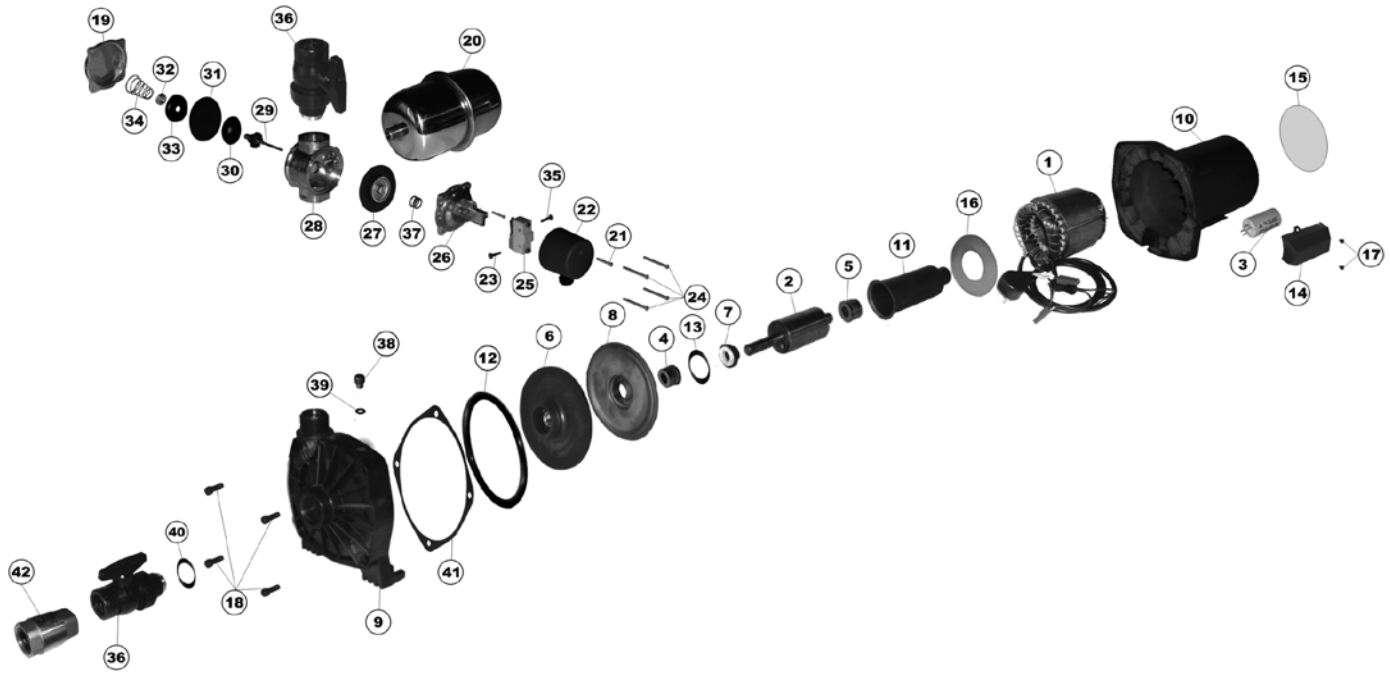
Nº	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
1	Bobinado P35 25SFL/RP 220V-50HZ	BAR1 150 OD252MZZ
2	Rotor y eje P35 10/2-25/2	ROEJ D80 P035ZZZZ
3	Condensador 25 mF x 400 con cable	COND 400 CCAB25MF
4	Buje 15/1 sanitaria	BUJE 151 RANZZZZ1
5	Buje 15/1 sanitaria	BUJE 151 RANZZZZ1
6	Turbina plástica 25/2	TURB 50H OD252ZZ1
7	Disco de empuje 15/1 sanitario	PVBE 151 SEMPUJE1
8	Disco motor bronce 25/2S	DISC SAN OD252ZZZ
9	Cuerpo turbina (bronce) (25/2S)	CARC SAN OD252ZZZ
10	Cuerpo motor 10/2-25/2	CUER 102 NFZZZZZ1
11	Tubo separador (25/2)	TUBO D80 NF102ZZZ
12	Anillo mirilla	PVBE 071 ANILMIR1
13	Vidrio mirilla	PVBE 071 VIDRMIR1
14	Junta disco 15/1	JUNT 151 260DISC1
15	Junta tubo grande 15/1	JUNT 151 338TGRZ1
16	Junta tubo chica 15/1	JUNT 151 335TCHZ1
17	Junta mirilla	JUNT 071 JUNTMIR1
18	Caja cubre conexiones	PVBE 151 CAJAALU1
19	Membrete ROWAPRESS 25 220 v	MAR1 RPZ FD252MZZ
20	Esfera de acero inoxidable 2 litros p/25/30RP	VASO RPX 02LINOC3
21	Tornillos allen 5/16"x1"(1)	TORN ALL D516X1ZZ
22	Tornillos M5 (1)(Mirilla)	TORN BCH M5X10ZZZ
23	Tornillos 3/16"x1 1/4" (1)	TORN BGR 316X114Z
24	Tornillos M5x55mm (1)	TORN FLR M5X55ZZ1
25	Tornillos M4 x 17,5 (1)	TORN FLR M4X175Z1
26	Tapa cubre microswich (conexiones)	PVBE FLR TAPACON1
27	Tornillos M3.5 (1)	TORN FLR M35X25Z1
28	Microswich	PVBE FLR MICROSW1
29	Remache 5/16 (1)	TORN FLR REMAC316

Nº	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
30	Tapa superior control RPX	TAPA RPX LATZSUP1
31	Conjunto presostato	PVBE RPX CONJPRE3
32	Cuerpo RPX	CUER RPX LATONZZ1
33	Arandela superior	PVBE FLR ARANDEL1
34	Eje sensor de flujo (con estrella)	PVBE RPX EJEFLUZ1
35	Arandela superior	PVBE FLR ARANDEL1
36	Diafragma	PVBE FLR DIAFRAG1
37	Tuerca M8 (1)	PVBE FLR M8TUERC1
38	Resorte	PVBE RPX RESFLUZ1
39	Tapa inferior FL/RPX	TAPA FLR LATZINF1
40	Tornillos 3/16"x1/2" (1)	TORN 151 316X12ZZ
41	Tablero conexiones	PVBE 151 TABMONO1
42	Tapa trasera cuerpo motor 15/1	TAPA 151 TRASZZZZ
43	Tornillos allen 5/16"x1"(1)	TORN ALL D516X1ZZ
44	Resorte RP 25 Ø 3 mm. Presostato	PVBE RPX RESPR25Z
45	Rosca sencilla 1" bronce	ACBR 100 ROSSENZ1
46	Llave esférica codo	ACBR 100 VALVESF1
47	Llave esférica recta	ACBR 100 VALVESFZ
48	Cable ficha alimentación	CABL ARG FFICHAZ2
49	Tapón de purga	PVBE GEN TPURG38Z
50	Arandela de aluminio p/ purgador 21 x 17	PVBE GEN ARAN1721
51	O'ring válvula esférica bronce	JUNT VAL 122ZZZZ1
52	Junta de estanqueidad	JUNT 151 ESTANZZZ
53	Válvula de retención Ø 1" bronce	ACBR 100 VALVRETZ
54	Conjunto impulsor (piezas 6-7-8-4-2)	CONJ IMP OD25H50Z
55	Conjunto motor 220v (piezas 1-10-5-40-41-42-43-18-23)	CONJ MAR B252V22Z
56	Conjunto cuerpo turbina (piezas 9-45-32-20-49-50)	CONJ CTU F252ZZZZ
57	Conjunto sensor flujo (piezas 33-34-35-36-37-38)	CONJ RPX SENFLUZ1
58	Conjunto sensor RPX (piezas 31-33-34-35-36-37-38-40)	CONJ RPX PREFL251
59	Conjunto presostato (piezas 31-44)	CONJ RPX PRE252Z2

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

PIEZAS DE REPOSICIÓN

ROWA**TANGO PRESS 20**



Nº	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
1	Bobinado 2714 P-70 T20PR 220V-50HZ	BAR1 100 HBT20MZZ
2	Rotor y eje P70 18/2	ROEJ D52 P070ZZZZ
3	Condensador 12,5 mF x 400 con terminal pala	COND 400 CTER125M
4	Buje delantero TANGO	BUJE T20 DELARAN1
5	Buje trasero TANGO	BUJE T20 TRASRAN1
6	Turbina plástica Tango 20	TURB 50H DBT20ZZ1
7	Disco de empuje sanitario	PVBE 071 SEMPUJE1
8	Disco motor inoxidable TANGO	DISC INX DBT20ZZZ
9	Cuerpo turbina (Nylon)	CARC SAN DBT20ZZZ
10	Cuerpo motor Tango 20 SFL	CUER TAN OBT20ZZ1
11	Tubo separador TANGO	TUBO D52 DBT20ZZZ
12	Junta disco 18/2S	JUNT T20 252DISC1
13	Junta tubo grande TANGO	JUNT T20 223TGRZ1
14	Caja de condensador 7/1	PVBE 071 CAJACON1
15	Membrete Tango20 PRESS 220 v	MAR1 RPZ HBT20MZZ
16	Arandela TANGO (soporte tubo)	PVBE TAN ARANDEL2
17	Tornillo 3/16 x 1/4 zinc. negro	TORN BCH 316X14ZZ
18	Tornillo BM 6x35 TANGO (1)	TORN ALL BM6X35ZZ
19	Tapa inferior FL/RPX	TAPA FLR LATZINF1
20	Esfera de acero inoxidable 1 litro	VASO RPX 01LINOX1
21	Tornillo parker nº 6 x 1	TORN FLP P6X1ZZZZ
22	Tapa cubre conexiones FLP	PVBE FLR TAPACON2
23	Tornillos M4 x 17,5 (1)	TORN FLR M4X175Z1
24	Tornillos M5x55mm (1)	TORN FLR M5X55ZZ1

Nº	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
25	Microsw ich	PVBE FLR MICROSW1
26	Tapa superior control RPX	TAPA RPX LATZSUP1
27	Conjunto presostato	PVBE RPX CONJPRE3
28	Cuerpo RPX	CUER RPX LATONZZ1
29	Eje sensor de flujo (con estrella)	PVBE RPX EJEFLUZ1
30	Arandela superior	PVBE FLR ARANDEL1
31	Diafragma	PVBE FLR DIAFRAG1
32	Tuerca M8 (1)	PVBE FLR M8TUERC1
33	Arandela inferior	PVBE FLR ARANDEL2
34	Resorte	PVBE RPX RESFLUZ1
35	Tornillos M3.5 (1)	TORN FLR M35X25Z1
36	Válvula esférica 1" polipropileno	ACPL 100 VALVESFZ
37	Resorte RP 18 Ø 2,5 mm presostato	PVBE RPX RESPR18Z
38	Tapón de purga	PVBE TAN TPURG38W
39	O´ring tapón de purga	JUNT TAN 110PURGZ
40	O´ring válvula esférica tango	JUNT VAL 220ZZZZ1
41	Junta de estanqueidad	JUNT TAN ESTANZZZ
42	Válvula de retención Ø 1" bronce	ACBR 100 VALVRETZ
43	Conjunto cuerpo motor 220v (piezas 1-10-15)	CONJ MAR HBT20M22
44	Conjunto cuerpo turbina (piezas 9-38-28-39-20)	CONJ CTU HT20ZZZZ
45	Conjunto impulsor (piezas 6-8-4-13-7-2-5-11)	CONJ IMP DT20H50Z
46	Conjunto tubo (piezas 5-11)	CONJ TUB TANGOZZZ
47	Conjunto sensor flujo RPX (piezas 29-30-31-32-33-34)	CONJ RPX SENFLUZ1
48	Conjunto control RPX (PIEZAS 27-29-30-31-32-33)	CONJ RPX PREFLUZZ
49	Conjunto control RPX c/resorte (piezas 27-29-30-31-32-33-37-34)	CONJ RPX PREFL181

Rowa S.A. • info@bombasrowa.com • www.bombasrowa.com

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

TABLAS

Pérdida de Carga

Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

PÉRDIDA DE CARGA

PVC

Pérdida de carga en metros/100m para tuberías de PVC

PEGADO (DIAM. mm)	25	32	40	50	60	75	85	110	140	160	200	
ROSCABLE (ROSCA)	3/4"	1"	1.1/4"	1,1/2"	2"	2,1/2"	3"	4"	5"	6"		
DIAM. INTERNO (mm)	21,4	27,8	35,2	44	53	66,6	75,6	97,8	124,4	142,2	177,8	
CAUDAL (m3/h)												CAUDAL (m3/h)
1,0	4,4	1,3	0,4	0,1								1,0
1,2	6	1,7	0,6	0,2								1,2
1,4	7,9	2,3	0,7	0,3	0,1							1,4
1,6	10	2,9	0,9	0,3	0,1							1,6
1,8	12	3,5	1,1	0,4	0,2							1,8
2,0	15	4,2	1,4	0,5	0,2							2,0
2,5	22	6,3	2	0,7	0,3	0,1						2,5
3,0	30	8,6	2,8	1	0,4	0,1						3,0
3,5	39	11	3,7	1,3	0,5	0,2	0,1					3,5
4,0	50	14	4,7	1,6	0,7	0,2	0,1					4,0
4,5		18	5,7	2	0,8	0,3	0,2					4,5
5,0		21	6,9	2,4	1	0,3	0,2					5,0
6,0		29	9,5	3,3	1,4	0,5	0,3					6,0
7,0		38	12	4,3	1,8	0,6	0,3	0,1				7,0
8,0		48	16	5,4	2,2	0,8	0,4	0,1				8,0
9,0			19	6,7	2,8	0,9	0,5	0,1				9,0
10,0			23	8	3,3	1,1	0,6	0,2				10,0
12,0			32	11	4,6	1,5	0,8	0,2				12,0
14,0			42	14	6	2	1,1	0,3	0,1			14,0
16,0				18	7,5	2,5	1,4	0,4	0,1			16,0
18,0				22	9,3	3,1	1,7	0,5	0,2			18,0
20,0				27	11	3,8	2,1	0,6	0,2	0,1		20,0
25,0					16	5,6	3	0,9	0,3	0,2		25,0
30,0					23	7,6	4,2	1,2	0,4	0,2		30,0
35,0					30	10	5,5	1,6	0,5	0,3		35,0
40,0						13	6,9	2	0,6	0,3	0,1	40,0
45,0						16	8,5	2,5	0,8	0,4	0,1	45,0
50,0						19	10	3	1	0,5	0,2	50,0
60,0							14	4,1	1,3	0,7	0,2	60,0
70,0							18	5,4	1,7	0,9	0,3	70,0

Pérdida de carga localizada. Largo equivalente en metros de tuberías de PVC

PEGADO (DIAM: mm)	25	32	40	50	60	75	85	110	140	160	200
ROSCADO (ROSCA)	3/4"	1"	1.1/4"	1,1/2"	2"	2,1/2"	3"	4"	5"	6"	
CODO 90°	1,2	1,5	2	3,2	3,4	3,7	3,9	4,3	4,9	5,4	7,1
CODO 45°	0,5	0,7	1	1	1,3	1,7	1,8	1,9	2,4	2,6	3,4
CURVA 90°	0,5	0,6	0,7	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,9	2,1	2,8
CURVA 45°	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,6
TE 90° PASS. DIRECTO	0,8	0,9	1,5	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	3,3	3,8	4,8
TE 90° SALIDA LATERAL	2,4	3,1	4,6	7,3	7,6	7,8	8	8,3	10	11	14
VÁLV. RETENCIÓN CON FILTRO	9,5	13	16	18	24	25	27	29	37	43	53
VÁLV. RETENCIÓN (Compuerta) Horiz.	2,7	3,8	4,9	6,8	7,1	8,2	9,3	10	13	14	18
VÁLV. RETENCIÓN (Compuerta) Vert.	4,1	5,8	7,4	9,1	11	13	14	16	19	21	28

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Pérdida de carga en metros/100m para tuberías galvanizadas y de hierro fundido

ROSCA (PULG.)	3/4"	1"	1.1/4"	1,1/2"	2"	2,1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	
DIAM. INTERNO (mm)	21,2	26,6	35,3	41,2	52,2	67,8	79,5	104,1	128,5	154	203	
CAUDAL (m3/h)												CAUDAL (m3/h)
1,0	4,8	1,6	0,4	0,2								1,0
1,2	6,7	2,2	0,6	0,3								1,2
1,4	8,9	2,9	0,7	0,3	0,1							1,4
1,6	11,4	3,8	0,9	0,4	0,1							1,6
1,8	14,1	4,7	1,2	0,6	0,2							1,8
2,0	17,2	5,7	1,4	0,7	0,2							2,0
2,5	26	8,6	2,2	1	0,3	0,1						2,5
3,0	36,4	12,1	3	1,4	0,5	0,1						3,0
3,5	48,5	16,1	4	1,9	0,6	0,2	0,1					3,5
4,0	62,1	20,6	5,2	2,4	0,8	0,2	0,1					4,0
4,5		25,6	6,4	3	1	0,3	0,1					4,5
5,0		31,1	7,8	3,7	1,2	0,3	0,2					5,0
6,0		43,6	11	5,2	1,6	0,5	0,2					6,0
7,0		58	14,6	6,9	2,2	0,6	0,3	0,1				7,0
8,0		74,2	18,7	8,8	2,8	0,8	0,4	0,1				8,0
9,0			23,3	11	3,5	1	0,4	0,1				9,0
10,0			28,3	13,3	4,2	1,2	0,5	0,1				10,0
12,0			39,6	18,7	5,9	1,7	0,8	0,2				12,0
14,0			52,7	24,8	7,8	2,2	1	0,3	0,1			14,0
16,0				31,8	10	2,8	1,3	0,3	0,1			16,0
18,0				39,6	12,5	3,5	1,6	0,4	0,2			18,0
20,0				48,1	15,2	4,3	2	0,5	0,2	0,1		20,0
25,0					23	6,4	3	0,8	0,3	0,1		25,0
30,0					32,2	9	4,1	1,1	0,4	0,2		30,0
35,0					42,8	12	5,5	1,5	0,5	0,2		35,0
40,0						15,3	7,1	1,9	0,7	0,3	0,1	40,0
45,0						19,1	8,8	2,4	0,8	0,4	0,1	45,0
50,0						23,2	10,7	2,9	1	0,4	0,1	50,0
60,0							15	4	1,4	0,6	0,2	60,0
70,0							19,9	5,4	1,9	0,8	0,2	70,0

Pérdida de carga localizada. Largo equivalente en metros de tubos galvanizados y de hierro fundido

ROSCA (PULG.)	3/4"	1"	1.1/4"	1,1/2"	2"	2,1/2"	3"	4"	5"	6"	8"
CODO 90°	0,6	0,9	1,1	1,4	1,7	2	2,4	3,4	4,3	5	6,4
CODO 45°	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,1	1,4	1,8	2,2	2,9
CURVA 90°	0,4	0,6	0,7	0,9	1,1	1,3	1,6	2,1	2,6	3,1	4,1
CURVA 45°	0,2	0,3	0,4	0,4	0,6	0,7	0,9	1,2	1,5	1,8	2,4
TÉ 90° PASS. DIRECTO	0,4	0,5	0,7	0,9	1,1	1,3	1,6	1,8	2,9	3,4	4,3
TÉ 90° SALIDA LATERAL	1,3	1,6	2,1	2,5	3,2	3,8	4,7	6,2	7,8	9,5	12,2
VÁLV. RETENCIÓN con filtro	5,6	7,3	10	12	14	17	20	23	30	39	52
VÁLV. RETENCIÓN (compuerta) Hor.	1,6	2,1	2,7	3,2	4,2	5	6,3	8,4	10	13	17
VÁLV. RETENCIÓN (compuerta)Vert.	2,4	3,2	4	4,8	6,4	8	9,7	13	19	19	25

El diámetro interno indicado corresponde al valor utilizado para cálculo.
Ese diámetro puede variar en función de la clase de tubo utilizado. Los valores de la tabla son para tubos nuevos.
En tuberías antiguas aumentar la pérdida de carga en 3% para cada año de uso.

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

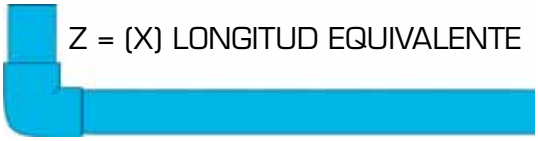
Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

PÉRDIDA DE CARGA

POLIPROPILENO **TERMOFUSIONABLE** en mm

Pérdida de carga por resistencias localizadas

Las principales resistencias localizadas son:
Los cambios de dirección y derivaciones – codos, curvas y te.
Los cambios de sección – reducciones de diámetro.



Paso del agua a través de las llaves de paso, grifos, etc..
Las resistencias han sido calculadas y tabuladas, estableciendo una relación entre la pérdida de carga de cada conexión o reducción respecto a la que tendría un tubo del mismo diámetro. Por ejemplo un codo a 90° Fusión, tiene una pérdida de carga "z" equivalente a "x" metros de tubo del mismo diámetro.

COEFICIENTE DE PÉRDIDA DE CARGA PARA CONEXIONES Y REDUCCIONES:

Nº	Tipo de accesorio (resistencia simple)	Símbolo Gráfico	Coeficiente Resistencia (R)
1	Unión normal		0.25
2 2a	Buje reducción de diámetros inmediatos Buje reducción de diámetros inmediatos		0.55 0.85
3	Codo a 90º		2.00
4	Codo a 45º		0.60
5 5a	Te normal Te reducción		1.80 3.60
6 6a	Te normal Te reducción		1.30 2.60
7 7a	Te normal Te reducción		4.20 9.00
8 8a	Te normal Te reducción		2.20 5.00
9	Te con rosca central metálica		0.80
10	Tubo macho o tubo hembra		0.40
11	Codo con rosca metálica.		2.20

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

Tabla de pérdida de carga por fricción para tuberías de polipropileno termofusionable, a 20ºC.
Pérdida de carga por metro de tuberías "J" en (m.c.a./m) y velocidad "v" en (m/s) en función del Caudal "Q" en (l/s).

Caudal Q (l/s)	j / v	Diámetro interior							
		20	25	32	40	50	63	75	90
0,05	j	0.020	0.007	0 2	0.	0. 0	0.000	0.000	0.000
	v	0.37	0.23	0.14	0.09	0.06	0.04	0.03	0.02
0,10	j	0.066	0.022	0.007	0.002	0.001	0.000	0.000	0.000
	v	0.73	0.46	0.28	0.18	0.12	0.07	0.05	0.04
0,15	j	0.136	0.045	0.014	0.005	0.002	0.001	0.000	0.000
	v	1.10	0.69	0.42	0.27	0.17	0.11	0.08	0.05
0,20	j	0.224	0.074	0.023	0.008	0.003	0.001	0.000	0.000
	v	1.46	0.92	0.57	0.36	0.23	0.14	0.10	0.007
0,30	j	0.466	0.154	0.047	0.016	0.006	0.002	0.001	0.000
	v	2.19	1.39	0.85	0.54	0.35	0.22	0.15	0.011
0,40	j	0.782	0.258	0.079	0.027	0.009	0.003	0.001	0.001
	v	2.92	1.85	1.13	0.72	0.46	0.29	0.20	0,14
0,50	j	1.176	0.384	0.118	0.040	0.014	0.004	0.002	0.001
	v	3.65	2.31	1.42	0.90	0.58	0.36	0.25	0.18
0,60	j	1.641	0.534	0.164	0.055	0.019	0.006	0.003	0.001
	v	4.38	2.77	1.70	1.08	0.69	0.43	0.31	0.21
0,70	j	2.192	0.707	0.215	0.072	0.025	0.008	0.004	0.001
	v	5.12	3.23	1,98	1.26	0.81	0.51	0.36	0,25
0,80	j		0.906	0.276	0.091	0.031	0.010	0.004	0,002
	v		3.70	2.27	1.44	0.92	0.58	0.41	0,28
0,90	j		1.124	0.340	0.113	0.039	0.013	0.005	0,002
	v		4.16	2.55	1.62	1.04	0.65	0.46	0,32
1,00	j		1.367	0.411	0.137	0.047	0.015	0.007	0,003
	v		4.62	2.83	1.80	1.16	0.72	0.51	0,35
1,20	j		1.909	0.574	0.190	0.065	0.021	0.009	0,004
	v		5.54	3.40	2.16	1.39	0.87	0.61	0,42
1,40	j			0.764	0.251	0.086	0.028	0.012	0,005
	v			3.97	2.52	1.62	1.01	0.71	0,5
1,60	j			0.975	0.322	0.110	0.035	0.015	0,006
	v			4.53	2.88	1.85	1.15	0.81	0,57
1,80	j			1.204	0.399	0.135	0.043	0.019	0,008
	v			5.10	3.24	2.08	1.30	0.92	0,64
2,00	j				0.483	0.164	0.032	0.023	0,009
	v				3.60	2.31	1.44	1.02	0,71
2,20	j				0.579	0.195	0.062	0.027	0,011
	v				3.96	2.54	01:59	1.12	0,78
2,40	j				0.678	0.228	0.073	0.031	0,013
	v				4.32	2.77	1.73	1.22	0,85
2,60	j				0.787	0.263	0.084	0.036	0,015
	v				4.68	3.00	1.88	1.32	0,92
2,80	j				0.899	0.301	0.094	0.042	0,017
	v				5.04	3.23	2.02	1.43	0,99
3,00	j					0.347	0.109	0.047	0,019
	v					3.47	2.17	1.53	1,06
3,25	j					0.399	0.126	0.054	0,022
	v					3.75	2.35	1,66	1,15
3,50	j					0.458	0.146	0.062	0,026
	v					4,04	2,53	1,78	1,24
3,75	j					0,52	0,165	0,07	0,029
	v					4,33	2,71	1,91	1,33

NOTA: Para el cálculo, debe ser utilizado el diámetro interior de la tubería.

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

PÉRDIDA DE CARGA

POLIPROPILENO **TERMOFUSIONABLE** en mm

Tabla de pérdida de carga por fricción para tuberías de polipropileno termofusionable, a 20ºC.
Pérdida de carga por metro de tuberías "J" en (m.c.a./m) y velocidad "v" en (m/s) en función del caudal "Q" en (l/s).

Caudal	j	Diámetro interior							
Q (l/s)	v	20	25	32	40	50	63	75	90
4,00	j					0.585	0.185	0.079	0.033
	v					4.62	2.89	2 04	1,41
4,25	j					0.654	0.205	0.087	0.036
	v					4.91	3.07	2.16	1,50
4,50	j					0.729	0.230	0.098	0.040
	v					5.20	3.25	2.29	1,59
4,75	j						0.254	0.108	0.045
	v						3.43	2.42	1,68
5,00	j						0.278	0.118	0.049
	v						3.61	2.55	1,77
5,25	j						0.303	0.130	0.054
	v						3.79	2.67	1,86
5,50	j						0.332	0.141	0.059
	v						3.97	2.80	1,95
5,75	j						0.361	0.155	0.063
	v						4.15	2.93	2,03
6,00	j						0.388	0.167	0.069
	v						4.33	3.06	2,12
6,25	j						0.419	0.178	0.073
	v						4.51	3.18	2,21
6,50	j						0.453	0.193	0.078
	v						4.69	3,31	2,30
6,75	j						0.485	0.206	0.085
	v						4.87	3 44	2,39
7,00	j						0.519	0.220	0.090
	v						5.05	3.57	2,48
7,50	j							0.249	0.102
	v							3.82	2,65
8,00	j							0.281	0.115
	v							4.07	2,83
8,50	j							0.317	0.129
	v							4.33	3,01
9,00	j							0.352	0.143
	v							4.58	3,18
9,50	j							0.388	0.158
	v							4.84	3,36
10,00	j							0,427	0,174
	v							5,09	3,54
10,50	j								0,190
	v								3,71
11,00	j								0,208
	v								3,89
12,00	j								0,244
	v								4,24
13,00	j								0,283
	v								4,60
14,00	j								0,326
	v								4,95
15,00	j								0,371
	v								5,31

NOTA: Para el cálculo, debe ser utilizado el diámetro interior de la tubería.

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

Problemas y soluciones

TABLAS

Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

PROBLEMAS Y SOLUCIONES

ROWA SFL

Problema Detectado	Causa	Análisis / Solución
No enciende	Falta de suministro eléctrico	Corroborar que la conexión eléctrica sea la correcta o la existencia de tensión en el toma corriente (contacto) que alimenta al equipo. Accionando manualmente la palanca del microinterruptor el equipo debe ponerse en marcha. Para mayor seguridad se debería utilizar una lámpara de prueba o un tester.
	Abastecimiento de agua secundario / Realimentación	Controlar que el suministro de agua provenga únicamente del tanque cerrando la llave de paso esférica que se encuentra a la salida del equipo. Compruebe que no salga agua por ningún punto de consumo.
	Eje bloqueado por falta de uso	Si durante un tiempo prolongado el presurizador estuviese sin uso, puede ocurrir el bloqueo del presurizador. Desmontar la mirilla (vidrio trasero, sostenido por un soporte (anillo) con tres tornillos) y girar el eje introduciendo un destornillador plano de tamaño mediano. Para la línea Tango, el acceso al eje se encuentra en la succión del presurizador, por tal motivo, para realizar la tarea, deberá desvincular el equipo de la instalación.
	By-pass abierto y/o llaves de paso cerradas	Controlar que las llaves de paso del equipo (entrada y salida) se encuentren abiertas y que la llave del by-pass se encuentre cerrada.
	Tanque de abastecimiento SIN agua	Observar que el tanque de reserva se encuentre con agua. (no vacío)
	Falta de caudal mínimo requerido para el accionamiento y/o diferencia de altura mínima	Verificar la existencia del caudal mínimo requerido para el arranque (1.5 L/min.) y la diferencia mínima de 60 cm. entre la base del tanque y el consumo más alto.
	Aire en el interior del equipo y/o automático	Controlar el correcto purgado del equipo. Ver manual de instalación "PURGADO DEL EQUIPO".
	Regulación defectuosa	Observar la posición de regulación del microinterruptor (microswitch), podría encontrarse fuera del rango de regulación. Seguir los pasos que figuran en la pág. 68 de este catálogo para realizar una correcta regulación.
	Error en la construcción del by-pass	Reemplazar la válvula de retención que se colocó erróneamente en el by-pass por una llave de paso esférica y asegurarse de cerrarla.
Enciende pero no apaga	Abastecimiento de agua secundario / Realimentación	Controlar que el suministro de agua, provenga únicamente del tanque. Cerrando la llave de paso esférica que se encuentra a la salida del equipo, compruebe que no salga agua por ningún consumo.
	Pérdidas de agua en la instalación sanitaria	Verificar que en la instalación no exista una fuga de agua, cerrando la llave esférica a la salida del equipo. Si este detiene su funcionamiento, significa que existe una fuga de agua en la instalación. En el caso de existir una fuga pequeña, se deberá disminuir la sensibilidad del equipo.
	Venteo o ruptor que expulsa agua	Si en la instalación existe un venteo o ruptor de vacío se debe anular desde su inicio.
	Pérdidas de agua visibles en los puntos de consumo	Reparar fugas de agua en grifos y/ o inodoros. O intentar una regulación menos sensible.
	Regulación defectuosa	Cerrar la llave esférica de salida, comprobar su correcto funcionamiento y verificar que el equipo se detenga. Si no lo hace, ver pág. 68 "PROCEDIMIENTO A REALIZAR PARA REGULAR UN PRESURIZADOR".
	By-pass abierto y/o llaves de paso cerradas	Controlar que las llaves de paso de alimentación y expulsión se encuentren abiertas y que la llave del by-pass se encuentre completamente cerrada.
	Reflujo en los casos que se presuriza una sola agua (fría o caliente)	Cerrar las llaves mezcladoras que puedan intercomunicar las aguas, para evitar un reflujo.
Tarda en apagar	Aire en la instalación y/o equipo	Purgar el presurizador y la instalación para eliminar el aire existente.
	Regulación defectuosa	Verificar la regulación del automático, probablemente se encuentre en una posición extremadamente sensible. Bajar la sensibilidad.

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Problema Detectado	Causa	Análisis / Solución
Entrega de caudal y presión insuficientes	Diámetros de tubería insuficientes, para los caudales y presiones requeridos	El caudal y la presión se verán reducidos en función del diámetro, longitud, curvas, codos y otros elementos que se encuentren en el recorrido de la instalación.
	Ingreso de aire en la tubería de succión	Controlar la existencia de una falla en la tubería de succión que ocasiona la entrada de aire al equipo, descebando el mismo. Reparar dicha pérdida.
	Elementos sólidos que obstruyen el impulsor del equipo	Proceda a realizar una limpieza del tanque de abastecimiento y la extracción de los cuerpos extraños alojados en la boca del impulsor (sin “abrir” el producto).
	Llave esférica de By-pass abierta	Cerrar el By-pass.
	Ruptor de vacío o venteo abierto	Anular el ruptor de vacío o venteo, desde su nacimiento.
	Equipo seleccionado incorrectamente	Reemplazar el equipo por el modelo adecuado a las necesidades.
	Filtros de griferías obstruidos	Limpiar y/o destapar los filtros y/o corta chorros que puedan tener los grifos o artefactos (Lavarropas, lavavajillas, etc.).
	Llaves de paso cerradas	Inspeccione todas las llaves de paso que compongan la instalación, para asegurarse que ninguna de ellas se encuentra cerrada o semi abierta.
Hace ruido en el arranque, durante o cese de su funcionamiento.	Equipo descebado	Purgar el equipo como indica el manual.
	Tuberías sueltas o amuradas en forma errónea	En algunos casos, las instalaciones sanitarias, son las que generan un ruido al contener agua a presión circulando por su interior, que transmiten a la estructura de la vivienda.
	Llaves de paso unidireccionales (con válvula suelta)	Algunas llaves de paso cuyo cierre es producido por un vástago que aprisiona una arandela de goma contra un asiento de bronce, suelen generar un golpe o varios golpes en el momento que el equipo se detiene. Para solucionarlo, se deberá fijar el porta válvula al vástago, para evitar su oscilación o reemplazar por una llave de paso esférica.
Arranca y para constantemente al abrir un consumo	Aire en la instalación	Purgar la instalación completamente, buscar sectores que se encuentren deshabilitados o clausurados.
	Regulación defectuosa	Verificar la regulación del equipo, ver pág. 68 “PROCEDIMIENTO A REALIZAR PARA REGULAR UN PRESURIZADOR”.
	La demanda de caudal del consumo que se accionó se encuentra en el límite mínimo requerido	Es posible que el caudal requerido por el consumo sea muy cercano a un litro y medio por minuto. Para solucionarlo, se deberá abrir más el consumo para aumentar el caudal, o verificar los filtros que éste posea para lograr el mismo fin.
Se acciona el disyuntor y/o la llave termomagnética en el momento que se conecta el equipo al toma corriente o cuando arranca	Bobinado quemado, sobrecalentado o con descarga a tierra	Verificar que la falla no haya sido causada por agua que ingresó desde el exterior o diferencias en el suministro eléctrico (Voltaje incorrecto).
	Toma hembra mojado	En el caso de observar el toma hembra mojado, secarlo completamente e intentar la conexión nuevamente.
	Toma hembra en cortocircuito	Para verificar el cortocircuito en el toma, probar conectando otro aparato. Reparar el toma hembra de ser necesario.
	Protección térmica inadecuada	El valor de accionamiento del protector térmico, se encuentra por debajo o es igual al consumo del equipo. Reemplazar por una protección cuyo valor sea adecuado.

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

PROBLEMAS Y SOLUCIONES

ROWA PRESS

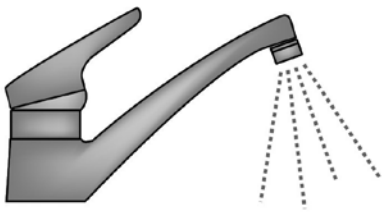
Problema Detectado	Causa	Análisis / Solución
No enciende	Falta de suministro eléctrico	Verificar que la conexión eléctrica sea la correcta y la existencia de tensión en la línea de corriente que suministra tensión al equipo. El equipo debe ponerse en marcha al conectarlo.
	Alimentación directa del circuito sanitario por una tubería independiente al equipo presurizador	Controlar que el suministro de agua, provenga únicamente del tanque. Cerrando la llave de paso esférica que se encuentra a la salida del equipo, compruebe que no salga agua por ningún punto de consumo.
	Llaves de la salida cerrada	Controlar que las llaves de paso de alimentación y expulsión se encuentren abiertas y que la llave del by-pass se encuentre cerrada.
	Tanque elevado o cisterna SIN agua	Observar que el tanque se encuentre con agua. Si el tanque se encuentra vacío o semi vacío, es muy probable que el control de nivel de agua, se encuentre interrumpiendo el circuito de alimentación eléctrica por lo cual el equipo no encenderá hasta que el tanque alcance un nivel de agua aceptable.
	Regulación defectuosa	Observar la posición de regulación del microswitch, podría encontrarse fuera del rango de regulación. (ver pág.70)
	Error en la construcción del by-pass	El corte en el by-pass lo deberá realizar una llave esférica o una válvula de retención con resorte. De existir una llave globo o una válvula de retención a compuerta, se deberá reemplazar inmediatamente. En los equipos de la línea press, puede ocurrir que la presión en la línea de by-pass sea mayor a la presión de arranque, causando que éste no encienda. (Este último punto se aplica en los casos que el by-pass posee una válvula de retención unicamente).
	Bloqueo del eje	Bloqueo del eje de la bomba debido a impurezas ocasionales, que es posible desbloquear, quitando la mirilla y girando el eje con un destornillador. En caso de los equipos ROWATANGO girar el eje introduciendo un destornillador por la succión de la bomba
Enciende pero no apaga	Pérdidas de agua visibles en los puntos de consumo	Reparar fugas de agua en griferías y/o inodoros.
	Pérdidas de agua en la instalación sanitaria	Verificar que en la instalación no exista una fuga de agua, cerrando la llave esférica a la salida del equipo. Si este detiene su funcionamiento, significa que existe una fuga en la instalación. En el caso de existir una fuga menor a 2 litros por minuto, se podrá disminuir la sensibilidad del equipo.
	By-pass abierto y/o llaves de paso cerradas	Controlar que las llaves de alimentación y expulsión se encuentren abiertas y que la llave del by-pass se encuentre cerrada.
	Alimentación directa al circuito sanitario a través de una tubería independiente al presurizador	Controlar que el suministro de agua, provenga únicamente del tanque. Cerrando la llave de paso esférica que se encuentra a la salida del equipo, compruebe que no salga agua por ningún punto de consumo.
	Venteo o ruptor que expulsa agua	Si en la instalación existe un venteo o ruptor de vacío se debe anular desde su inicio.
	Regulación defectuosa	Cerrar la llave esférica de salida, comprobar su correcto funcionamiento y verificar que el equipo se detenga. Si no lo hace, proceder a regular correctamente. (ver pág.70)
	Reflujo en los casos que se presuriza una sola tubería de agua (fría o caliente).	Cerrar las llaves de paso de agua del colector que pertenezcan a las tuberías que NO son presurizadas. Si el equipo se detiene, se comprueba la existencia de un reflujo.
	Equipo descebado	Purgar correctamente el equipo y la instalación como indica el manual de instalación.
	Ingreso de aire en la tubería de succión	Controlar la existencia de una falla en la tubería de succión que ocasiona una entrada de aire al equipo, descebando al mismo. Reparar dicha anomalía.
	Tanque de agua elevado o cisterna SIN agua.	Falta o falla del control de nivel de agua en el tanque elevado o cisterna.
	Equipo descebado	Purgar correctamente el equipo y la instalación como indica el manual de instalación.
	Cámara superior del control RPX inundada	Con el equipo en funcionamiento, oprimir el purgador de aire ubicado en la tapa superior del RPX. Si sale agua, indicará que el presostato esta defectuoso.

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Problema Detectado	Causa	Análisis / Solución
Tarda en apagar	Pérdidas de agua en la instalación sanitaria	Verificar que en la instalación no exista una pérdida de agua, cerrando la llave esférica a la salida del equipo. Si este detiene su funcionamiento, dentro del tiempo especificado, significa que existe una pérdida en la instalación.
	Regulación defectuosa	Verificar la regulación del control automático RPX, probablemente se encuentre en una posición extremadamente sensible. Bajar la sensibilidad.
Entrega de caudal y presión insuficientes	Diámetros de tubería insuficientes, para los caudales y presiones requeridos	El caudal y la presión se verán reducidos en función del diámetro, longitud, curvas, codos y otros elementos resistentes que se encuentren en el recorrido de la instalación.
	Ingreso de aire en la tubería de succión	Controlar la existencia de una falla en la tubería de succión que ocasiona la entrada de aire en el impulsor del equipo, descebando al mismo. Reparar.
	Elementos sólidos que obstruyen el impulsor del equipo	Proceda a realizar una limpieza del tanque de abastecimiento y la extracción de los cuerpos extraños alojados en la boca del impulsor.
	Llave esférica de By-pass abierta	Cerrar el By-pass.
	Ruptor o venteo abierto	Anular el ruptor de vacío o venteo, desde su inicio.
	Equipo mal seleccionado	Reemplazar el equipo por el modelo adecuado a las necesidades.
	Impurezas en la instalación	Limpiar y/o destapar los filtros y/o corta chorros que puedan tener la grifería o artefactos (lavarropas, lavavajillas, etc.).
	Tensión de alimentación incorrecta	Verificar que la tensión de alimentación sea la correcta con respecto a la indicada en el membrete del equipo.
	Llaves de paso sin abrir	Inspeccione todas las llaves de paso que compongan la instalación, para asegurarse que ninguna de ellas se encuentra cerrada o semi cerrada.
	Sentido de giro invertido	Verificar el sentido de giro y en el caso de motores trifásicos se deberan intercambiar la posición entre dos fases.
Se enciende y apaga constantemente	Válvula de retención original inexistente, inadecuada (a clapeta), obstruida, trabada o colocada incorrectamente (en la salida del equipo)	Controlar y reemplazar la válvula de retención. En el caso de encontrarse en la salida del equipo, se deberá retirar de allí y colocarla en el tramo de succión, (Ver manual de instalación).
	Existe una pérdida de agua importante en la instalación	Utilizar un manómetro para verificar la estanqueidad de la instalación sanitaria.
	Regulación defectuosa	Verificar la regulación del equipo. (ver pág 71)
	Falta o exceso de presión de aire en la hidroesfera	Verificar la correcta presión de aire en la hidroesfera, para realizar la reparación en garantía, llame a asistencia técnica, no rompa el sello de seguridad que posee el tapón del tanque hidroneumático.
Hace ruido en el encendido, el apagado o durante el funcionamiento	Equipo descebado	Purgar el equipo como indica el manual.
	Válvula de retención obstruida	Controlar y reemplazar la válvula de retención.
	Tuberías sueltas o mal amuradas	En algunos casos las instalaciones sanitarias, son las que generan un ruido, que transmiten a la estructura de la vivienda, al contener agua a presión circulando por su interior.
	Equipo con problemas técnicos	Comunicarse con el servicio técnico oficial de ROWA S.A..
Se acciona el disyuntor y/o la llave termo magnética en el momento que se conecta el equipo al toma corriente (contacto) o cuando arranca	Equipo inundado o mojado	Verificar que el agua provenga desde el exterior, mediante una inspección visual e hidráulica del equipo, sólo en el caso de fallar la prueba hidráulica se considerará este desperfecto cubierto por la garantía.
	Protección térmica de bajo rango	El valor de accionamiento de la llave térmica, se encuentra por debajo o es igual al consumo del equipo. Reemplazar por una protección cuyo valor sea el adecuado.
	Equipo con problemas técnicos	Comunicarse con el servicio técnico oficial de ROWA S.A..

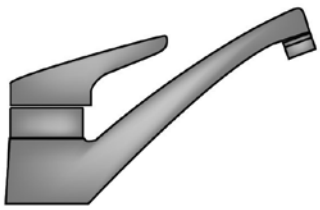
Procedimiento a realizar para regular un presurizador ROWA SFL

01



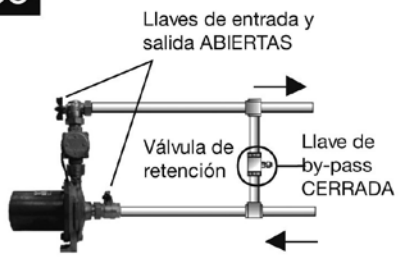
Verifique el correcto cebado del equipo. La instalación debe estar purgada.

02



Cierre TODOS los consumos de la instalación que sean presurizados. **SIN EXCEPCIÓN.**

03

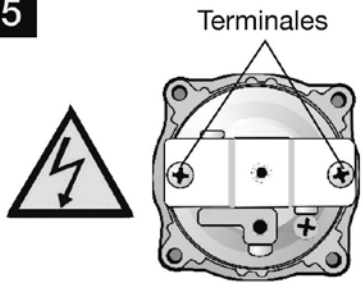


Las llaves de entrada y salida del equipo presurizador deberán permanecer **ABIERTAS.**

04

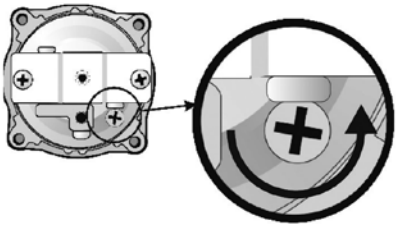
Retire el tornillo que sujeta la tapa cubre conexiones del control FL y luego extraiga la misma.

05



PRECAUCIÓN: Los terminales del microinterruptor (microswitch) poseen **TENSIÓN.**

06

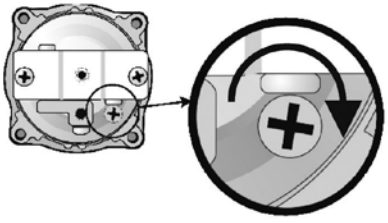


Gire el tornillo de regulación en sentido anti-horario hasta que el producto arranque

07

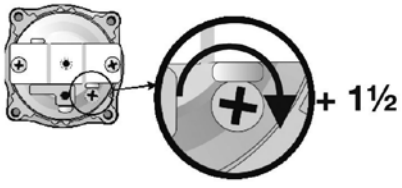
Aguarde durante 1 minuto con el equipo en marcha para presurizar toda la instalación.

08



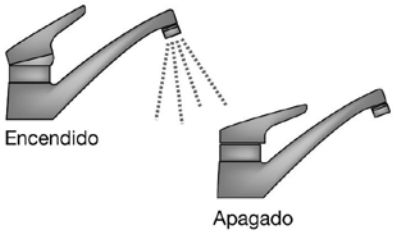
Gire lentamente el tornillo de regulación en sentido horario hasta que el equipo se detenga.

09



Ajuste (sentido horario) el mismo tornillo una vuelta y media más.
Esto brinda seguridad de corte.

10



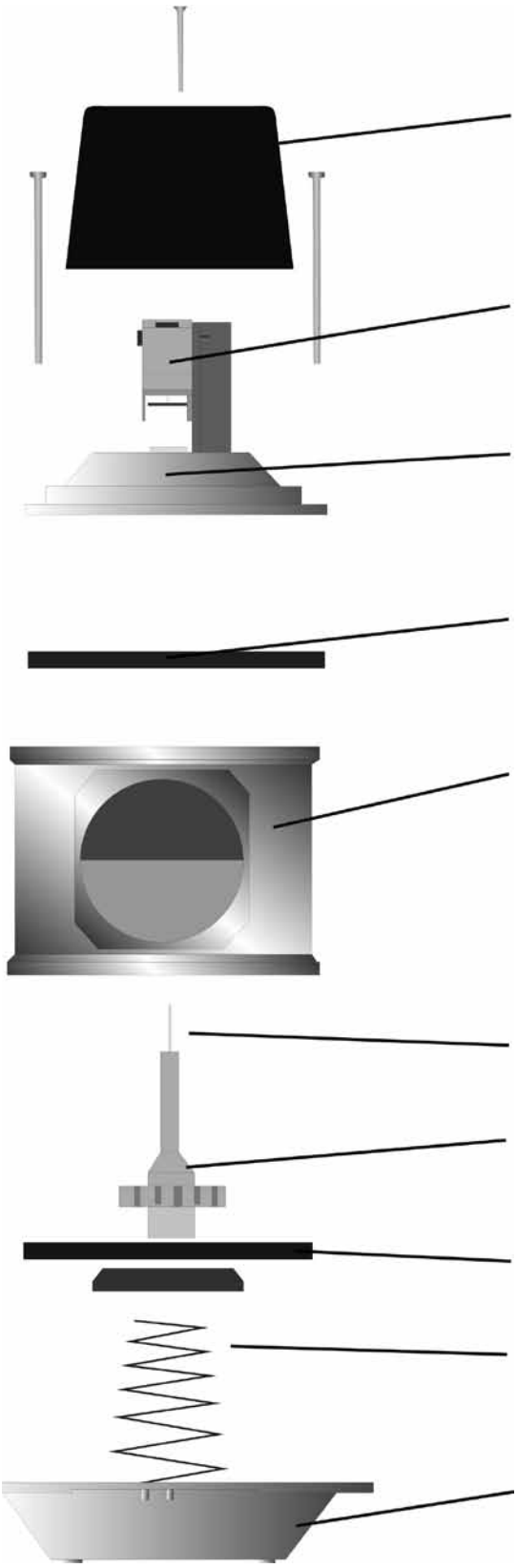
Abra y cierre un punto de consumo para verificar el correcto desempeño.

11

Para finalizar coloque nuevamente la tapa cubre conexiones del control automatico y ajuste su tornillo de fijación.

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Componentes del control automático
ROWA FL / FLP

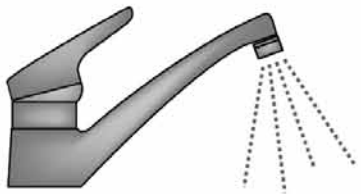


ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

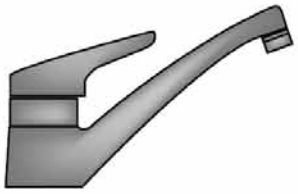
Procedimiento a realizar para regular un presurizador
ROWA PRESS

A 01



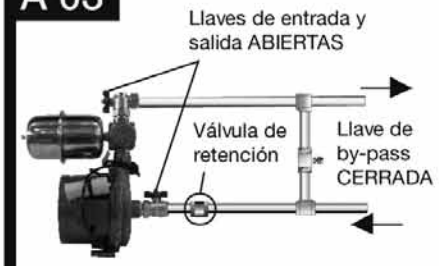
Verifique el correcto cebado del equipo. La instalación debe estar purgada.

A 02



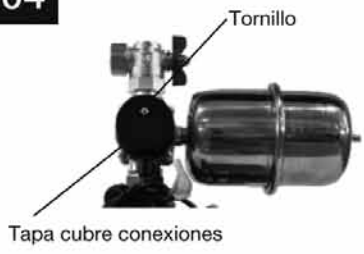
Cierre **TODOS** los consumos de la instalación que sean presurizados. **SIN EXCEPCIÓN.**

A 03



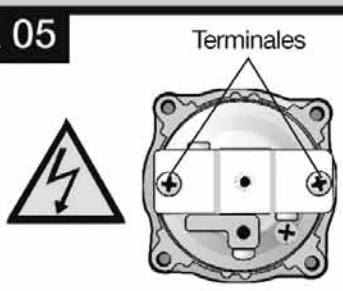
Las llaves de entrada y salida del equipo presurizador deberán permanecer **ABIERTAS.**

A 04



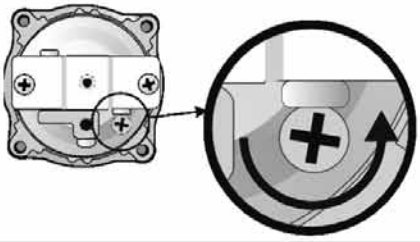
Retire el tornillo que sujeta la tapa cubre conexiones del control RPX y luego extraiga la misma.

A 05



PRECAUCIÓN: Los terminales del microinterruptor (microswitch) poseen **TENSIÓN.**

A 06

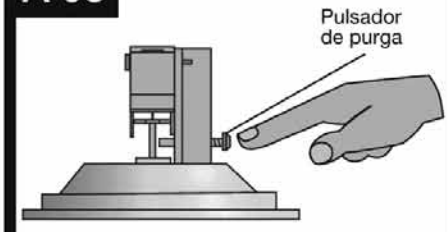


Gire el tornillo de regulación en sentido anti-horario hasta que el producto arranque

A 07

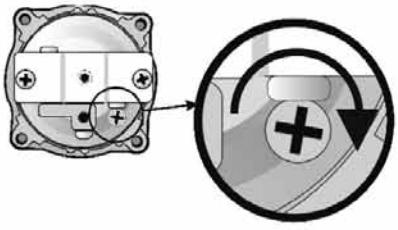
Aguarde durante 1 minuto con el equipo en marcha para presurizar toda la instalación.

A 08



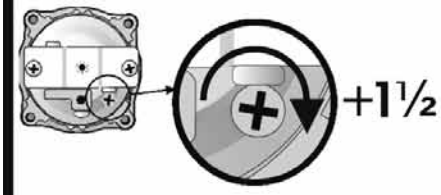
Accione el pulsador de purga de la cámara superior del control automático RPX. (2 segundos)

A 09



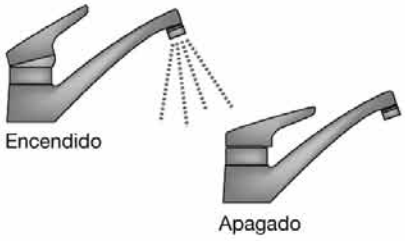
Gire lentamente el tornillo de regulación en sentido horario hasta que el equipo se detenga.

A 10



Ajuste (sentido horario) el mismo tornillo una vuelta y media más.
Esto brinda seguridad de corte.

A 11



Abra y cierre un punto de consumo para verificar el correcto desempeño.

A 12

Para finalizar coloque nuevamente la tapa cubre conexiones del control automaico y ajuste su tornillo de fijación.

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Verificación de la regulación de un presurizador
ROWA PRESS

B 01

Para iniciar con este procedimiento es indispensable haber “completado” con éxito los pasos anteriores que se refieren a la regulación del automático RPX

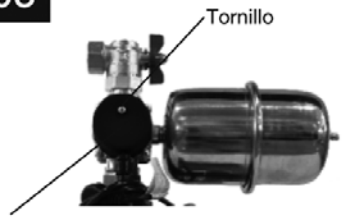
B 02

Taza de medidas

Destornillador

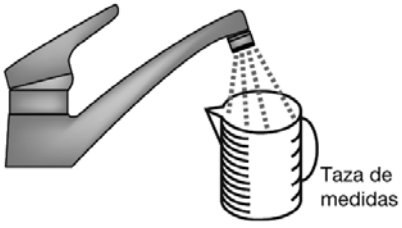
Para realizar los siguientes pasos deberemos disponer de:
A) Destornillador punta cruz número 2.
B) Vaso, jarro o taza de medidas

B 03



Las llaves de entrada y salida del equipo presurizador deberán permanecer **ABIERTAS.**

B 07



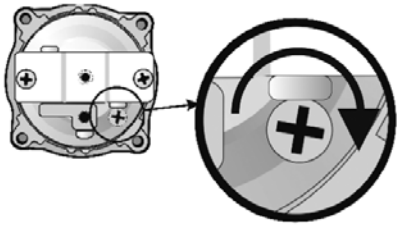
Abra un consumo equivalente a un litro y medio por minuto, utilizando el vaso o taza de medidas.
Le recomendamos utilizar la grifería de la cocina o lavatorio.

B 05

Taza de medidas

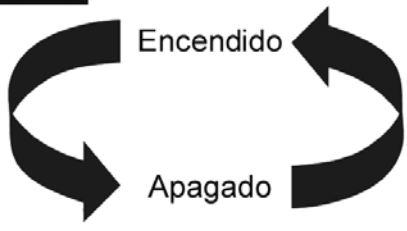
En 20 segundos deberá egresar por la canilla medio litro de agua. En tal caso el equipo debería presentar un funcionamiento cíclico. Es decir que arranca y para constantemente.

B 06



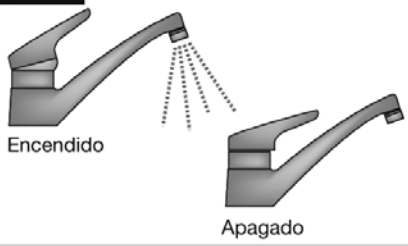
Si el caudal es el mencionado y el equipo no presenta un funcionamiento cíclico, comience a girar el tornillo de regulación en sentido horario.

B 07



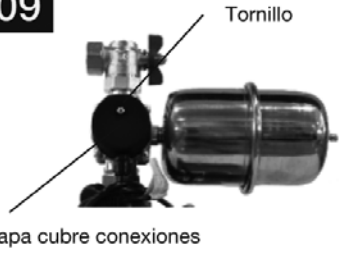
El equipo deberá detenerse y luego comenzar a ciclar permanentemente hasta el cierre definitivo del consumo.

B 08



Cierre el consumo, el equipo deberá detener su funcionamiento. Verifique el correcto funcionamiento abriendo y cerrando consumos y observe el comportamiento.

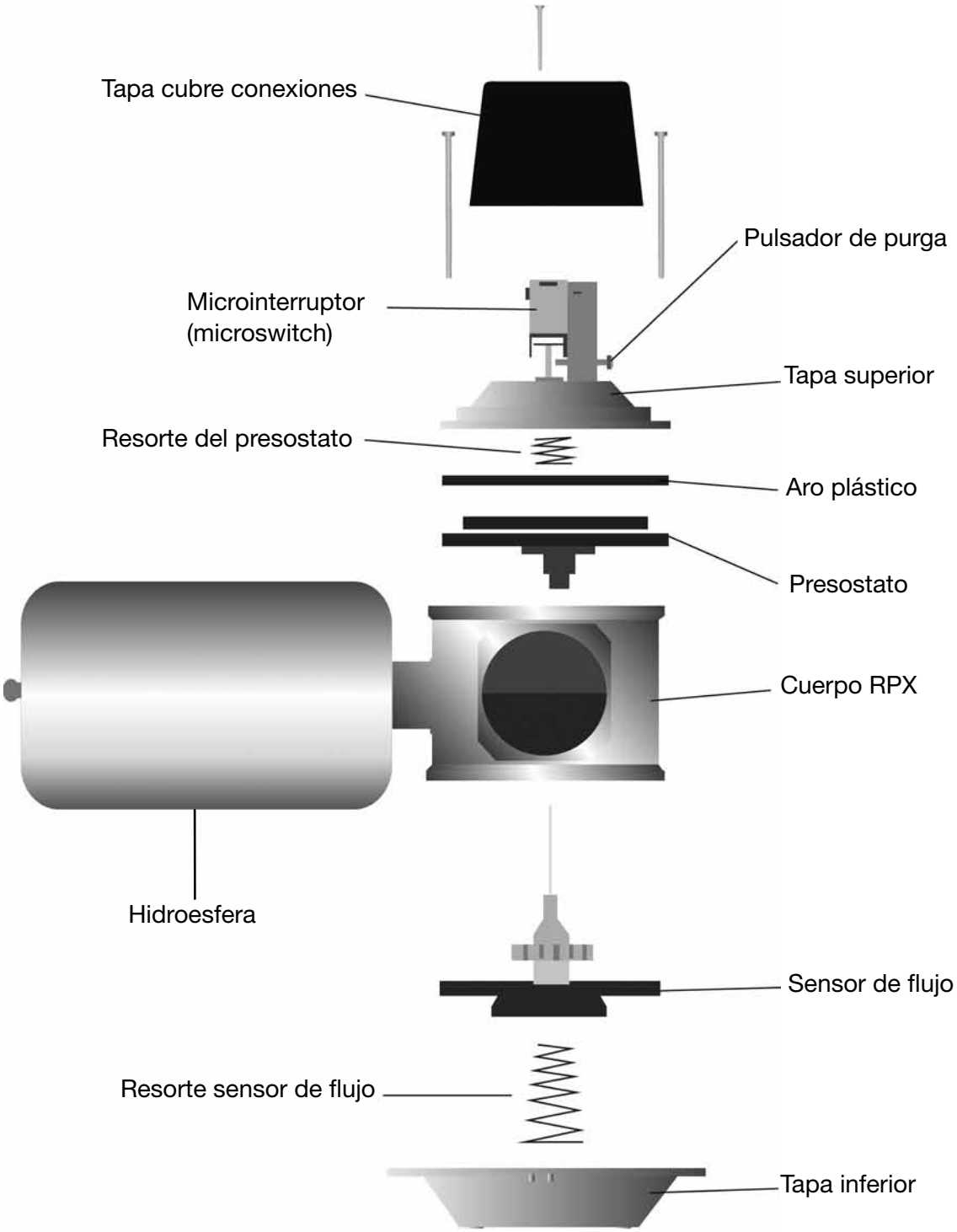
B 09



Las llaves de entrada y salida del equipo presurizador deberán permanecer **ABIERTAS.**

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

Componentes del control automático
ROWA RPX

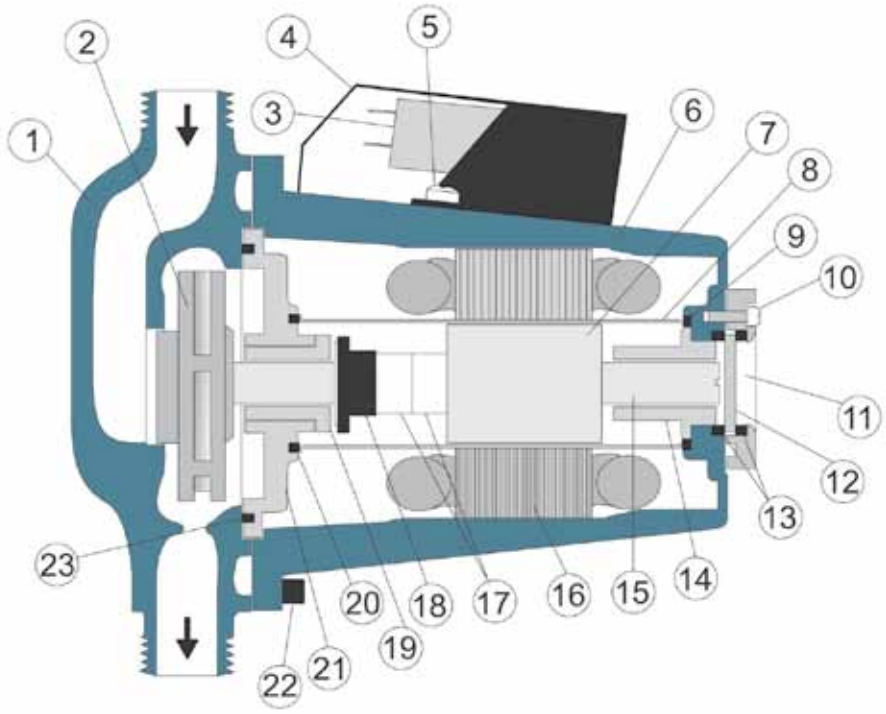


Rowa S.A. • info@bombasrowa.com • www.bombasrowa.com

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

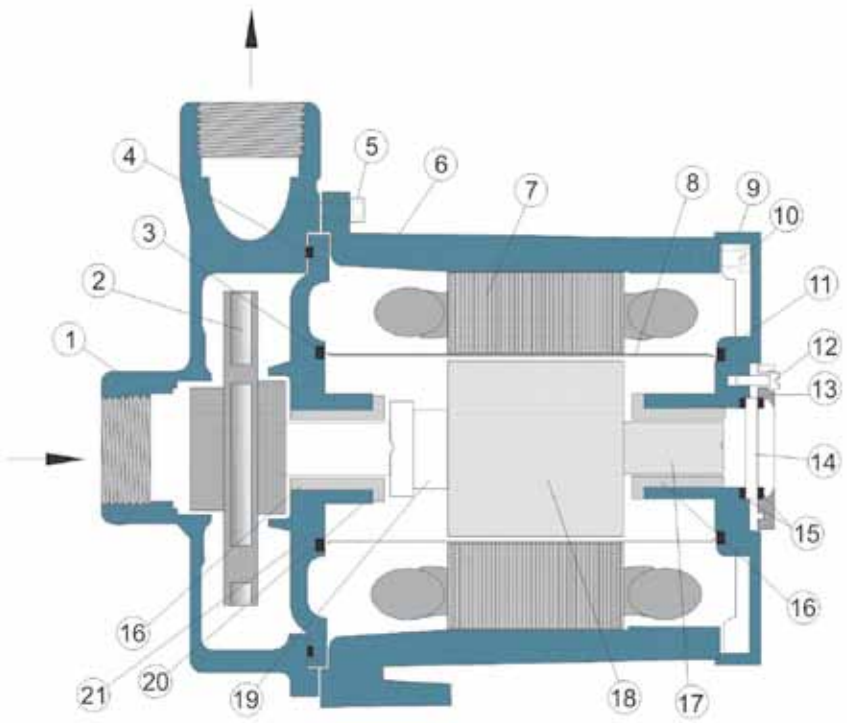
Corte transversal Electrobombas

MODELOS 4/1 - 5/1 - 7/1 - 12/1



1- Cuerpo Turbina
2- Impulsor
3- Condesador
4- Caja Condesador
5- Tormillos 3/16”
6- Cuerpo motor
7- Rotor
8- Tubo Separador
9- Junta Tubo Chica
10- Tornillos M5
11- Anillo (mirilla)
12- Vidrio (mirilla)
13- Juntas (mirilla)
14- Buje Trasero
15- Eje
16- Estator Bobinado
17- Distanciador
18- Disco de Empuje
19- Buje Delantero
20- Junta Tubo Grande
21- Disco Motor
22- Tornillo Allen ¼”
23- Junta Disco

MODELOS 10/2 - 15/1 - 20/1 - 25/1 - RL14/2 - RL19/2 - 27/2 s



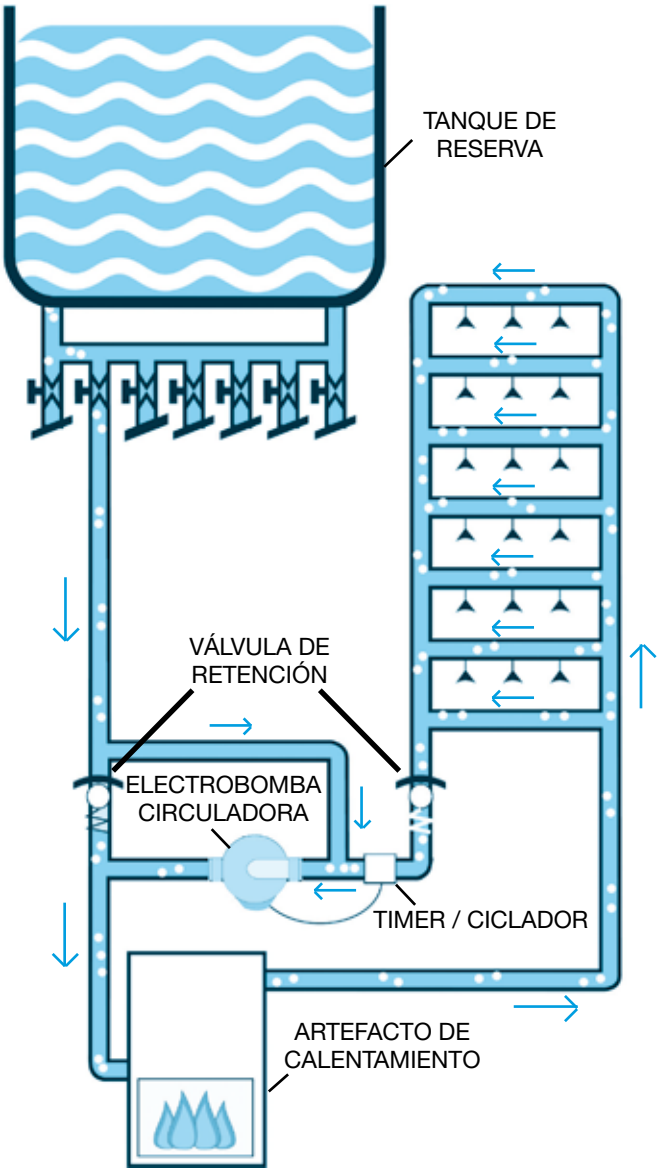
1- Cuerpo Turbina
2- Impulsor
3- Junta Tubo Grande
4- Junta Disco
5- Tormillos 5/16”
6- Cuerpo Motor
7- Estator Bobinado
8- Tubo Separador
9- Tapa Trasera
10- Tornillos 5/16”
11- Junta Tubo Chica
12- Tornillos M5
13- Anillo (Mirilla)
14- Vidrio (Mirilla)
15- Juntas (Mirilla)
16- Bujes
17- Eje
18- Rotor
19- Distanciador
20- Disco de Empuje
21- Disco Motor

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

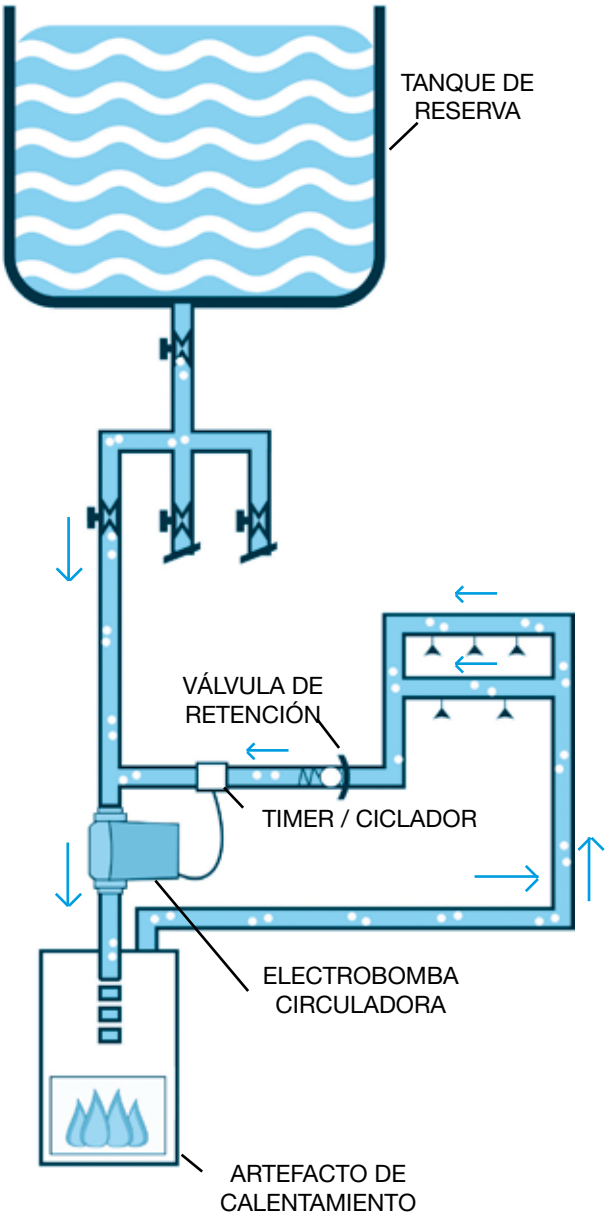
Esquema para la instalación de una electrobomba

RECIRCULACIÓN DE AGUA CALIENTE SANITARIA

EDIFICIOS



VIVIENDAS UNIFAMILIARES



ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

TABLA DE CONVERSIÓN DE UNIDADES

Bombas ROWA
Totalmente Silenciosas

SI TIENE	MULTIPLIQUE POR	PARA OBTENER
atm (atmósfera)	101325	Pa (pascal) (N/m²)
atm (atmósfera)	1,01325	bar
atm (atmósfera)	1,0332	kgf/cm²
atm (atmósfera)	10332	kgf/cm²
atm (atmósfera)	2116,224	libra/pé²
atm (atmósfera)	10,332	mca (metro columna de agua)
atm (atmósfera)	33,9	pie de columna de agua
atm (atmósfera)	14,696	psi (libra/pol²)
bar	100000	Pa (pascal) (N/m²)
bar	0,98692	atm (atmosfera)
bar	1,0197	kgf/cm²
bar	10197	kgf/c²
bar	2088,5	libra/pie²
bar	10,197	mca (metro columna de agua)
bar	33,455	pie de columna de agua
bar	14,508	psi (libra/pul²)
cm2	0,0010764	pie²
cm2	0,155	pul²
cm3	0,0000353	pie³
cm3	0,061024	pul³
cv (caballo vapor)	0,98632	hp (horse power)
cv (caballo vapor)	0,7354988	kW
g (gramos)	0,002205	libra
g/cm3	62,428	libra/pie³
g/cm3	0,03613	libra/pul³
gal (galón americano)	3,785	l (litro)
gal (galón americano)	0,003785	m³
gal (galón americano)	0,1337	pie³
gal (galón americano)	231	pol³
gal/h	0,06308	l/min
gal/h	0,00105139	l/s
gal/h	0,003785	m³/h
gpm (gal/min)	3,785	l/min
gpm (gal/min)	0,06308	l/s
gpm (gal/min)	0,2271	m³/h
gpm (gal/min)	0,002228	pie³/s
hp (horse power)	1,01387	cv (caballo vapor)
hp (horse power)	0,7456999	kW
jarda	3	pie
jarda	36	pul (pulgada)
kg (kilogramo)	2,20462	libra
kg/m³	0,062428	libra/pie³
kg/m³	0,00003613	libra/pie³
kgf/cm³	98066,5	Pa (pascal) (N/m²)
kgf/cm³	0,96787	atm (atmósfera)
kgf/cm²	0,98068	bar
kgf/cm²	10000	kgf/m²
kgf/cm²	2048,2	libra/pie²
kgf/cm²	10	mca (metro columna de agua)
kgf/cm²	735,57	mmHg (milímetro de mercurio)
kgf/cm²	32,808	pie de columna de agua
kgf/cm²	14,223	psi (libra/pul²)
kgf/m²	9,80665	Pa (pascal) (N/m²)
kgf/m²	0,0000968	atm (atmosfera)
kgf/m²	0,0000981	bar
kgf/m²	0,0001	kgf/cm²
kgf/m²	0,20482	libra/pie²
kgf/m²	0,001	mca (metro columna de agua)
kgf/m²	0,00328	pie de columna de agua
kgf/m²	0,0014223	psi (libra/pul²)
kW	1,359621	cv (caballo vapor)
kW	1,341022	hp (horse power)
l (litro)	0,2642	gal (galón americano)
l (litro)	0,0353147	pie³
l (litro)	61,0237	pul³
l/min	15,852	gal/h
l/min	0,2642	gpm (gal/min)
l/min	0,06	m³/h
l/s	951,123	gal/h
l/s	15,852	gpm (gal/min)
l/s	3,6	m³/h
libra	453,5924	g (gramo)
libra	0,4535924	kg (kilogramo)
libra/pie²	47,88	Pa (pascal) (N/m²)
libra/pie²	0,0004725	atm (atmósfera)
libra/pie²	0,0004788	bar
libra/pie²	0,0004882	kgf/cm³
libra/pie²	4,8824	kgf/m²
libra/pie²	0,004882	mca (metro columna de agua)
libra/pie²	0,01602	pie de columna de agua
libra/pie²	0,006944	psi (libra/pul²)
libra/pie³	0,01602	g/cm³

SI TIENE	MULTIPLIQUE POR	PARA OBTENER
libra/pie³	16,018	kg/m³
libra/pie³	16,0185	kgf/m³
libra/pie³	0,0005787	libra/pul³
libra/pie³	27,6799	g/cm³
libra/pie³	27679,9	kg/m³
libra/pie³	27679,9	kgf/m³
libra/pie³	1728	libra/pie³
m (metro)	3,2808	pie
m (metro)	39,37	piel (polegada)
m/min	0,05468	pie/s
m/s	196,85	pie/min
m²	10,7639	pie²
m²	1550	pul²
m³	264,2	gal (galón americano)
m³	35,3147	pie³
m³	61023,7	pul³
m³/h	264,2	gal/h
m³/h	4,403	gpm (gal/min)
m³/h	16,6667	l/min
m³/h	0,2778	l/s
mca (metro de columna de agua)	9806,65	Pa (pascal) (N/m²)
mca (metro de columna de agua)	0,096787	atm (atmósfera)
mca (metro de columna de agua)	0,098068	
mca (metro de columna de agua)	0,1	kgf/cm³
mca (metro de columna de agua)	1000	kgf/m²
mca (metro de columna de agua)	204,82	libra/pie²
mca (metro de columna de agua)	73,557	mmHg (milímetro de mercurio)
mca (metro de columna de agua)	1,4223	psi (libra/pul²)
mm	0,03937	pul (pulgada)
mm²	0,00155	pul²
mmHg (milímetro de mercurio)	133,322	Pa (pascal) (N/m²)
mmHg (milímetro de mercurio)	0,00136	kgf/cm²
mmHg (milímetro de mercurio)	0,013595	mca (metro columna de agua)
Pa (pascal) (N/m²)	0,00000987	atm (atmósfera)
Pa (pascal) (N/m²)	0,00001	bar
Pa (pascal) (N/m²)	0,000010197	kgf/cm²
Pa (pascal) (N/m²)	0,101972	kgf/m²
Pa (pascal) (N/m²)	0,020885	libra/pie²
Pa (pascal) (N/m²)	0,00010197	mca (metro columna de agua)
Pa (pascal) (N/m²)	0,0075	mmHg (milímetro de mercurio)
Pa (pascal) (N/m²)	0,00033455	pé de coluna de agua
Pa (pascal) (N/m²)	0,000145	psi (libra/pul²)
pie	0,333333	jarda
pie	0,3048	m (metro)
pie	12	pul (pulgada)
pie de columna de agua	2989,067	Pa (pascal) (N/m²)
pie de columna de agua	0,0295	atm (atmosfera)
pie de columna de agua	0,02989	bar
pie de columna de agua	0,03048	kgf/cm²
pie de columna de agua	304,8	kgf/m²
pie de columna de agua	62,43	libra/pie²
pie de columna de agua	0,8826	pulgada de mercurio
pie de columna de agua	0,335	psi (libra/pul²)
pie/min	0,00508	m/s
pie/s	18,288	m/min
pie²	929,03	cm²
pie²	0,0929	m²
pie²	144	pol²
pie²	28316,8	cm³
pie³	7,48052	gal (galón americano)
pie³	28,317	l (litro)
pie³	0,028317	m³
pie³	1728	pul³
pie³/s	448,831	gpm (gal/min)
pul (pulgada)	0,027778	jarda
pul (pulgada)	0,0254	m (metro)
pul (pulgada)	25,4	mm
pul (pulgada)	0,08333	pie
pul²	6,4516	cm²
pul²	0,000645	m²
pul²	645,16	mm²
pul²	0,006944	pie²
pul³	16,387	cm³
pul³	0,004329	gal (galón americano)
pul³	0,016387	l (litro)
pul³	0,00001639	m³
pul³	0,0005787	pie³
pulgada de mercurio	1,133	pie de columna de agua
pulgada de mercurio	0,4912	psi (libra/pul²)
psi (libra/pul²)	6894,758	Pa (pascal) (N/m²)
psi (libra/pul²)	0,06804	atm (atmósfera)
psi (libra/pul²)	0,068927	bar
psi (libra/pul²)	0,070307	kgf/cm²
psi (libra/pul²)	703,07	kgf/m²
psi (libra/pul²)	144	libra/pie²
psi (libra/pul²)	0,70307	mca (metro de columna de agua)
psi (libra/pul²)	2,307	pie de columna de agua
psi (libra/pul²)	2,036	pulgada de mercurio

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.

ROWA S.A.
www.bombasrowa.com
info@bombasrowa.com
Tel: **011 4717-1405** (rotativas)
Fax: **011 4717-0046**

Departamento de Asistencia Técnica
Tel: **011 4717-1405** (rotativas)
Interno: 120
E-mail: recepciondat@rowa.com.ar

Servicio Técnico
E-mail: serviciotecnico@rowa.com.ar

Capacitaciones
E-mail: capacitaciones@rowa.com.ar

Consultas
E-mail: consultas@rowa.com.ar

ROWA S.A. se reserva el derecho de modificar diseño u otras características sin aviso previo.